

#### 4. 橋梁調書及び写真集

表 4-1 は取り上げている橋梁リストであり、個別の状況は橋梁調書及び写真のとおりである。

表 4-1 対象橋梁リスト

| 橋梁<br>番号 | 橋 梁 名     | 路 線    | 橋梁<br>番号 | 橋 梁 名              | 路 線           |
|----------|-----------|--------|----------|--------------------|---------------|
| FD-01    | ゴラジュデ橋    | M-20   | RS-01    | マルコニッチ・グラッド<br>4 橋 | M-5.2         |
| FD-02    | ボガティチ橋    | M-18   | RS-02    | ドボイ橋               | M-4.3         |
| FD-03    | クリバヤ橋     | R-467  | RS-03    | モドリツチャ橋            | M17-1         |
| FD-04    | クリバヤ橋     | R-467  | RS-04    | ブレニャーボル2橋          | M-16.1-1      |
| FD-05    | クリバヤ橋     | R-467  | RS-05    | ブルバニャ橋             | M-4.2         |
| FD-06    | ザヴィトヴィッチ橋 | R-467  | RS-06    | クラカル橋              | M-14.1-3      |
| FD-07    | ゴローブニック橋  | R-437  | RS-07    | テレビィネ 4 橋          | M-20<br>M-6.1 |
| FD-08    | ネレツヴァ橋    | R-437  | RS-08    | ゴールニャ橋             | R-474         |
| FD-09    | ヤケリツチャ橋   | R-418  | RS-09    | セロペック橋             | M-19.1        |
| FD-10    | プロゾール橋    | M-16.2 | RS-10    | モクランニスカ橋           | M-19.1        |
| FD-11    | リチナ橋      | M-6    | RS-11    | ベルバース橋             | R-414         |
| FD-12    | リシティツチャ橋  | 地方道    | RS-12    | ウースティプラチャ橋         | 地方道路          |
| FD-13    | ブッコビツァ橋   | M-4    | RS-13    | ポノール橋              | M-5.2         |
| FD-14    | ルチキ橋      | 市内道路   | RS-14    | クラシニツェ橋            | M-16.1.1      |

BIHプロ形調査橋梁リスト

表4.2 調査橋梁総合評価

| 基本情報     |          |          |             |                                                           |                                                              | 評価                                                                                                                |                                                             |                                                        |                                                    |           |                 |                 |                    |                    |           |                              |   |  |
|----------|----------|----------|-------------|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-----------|-----------------|-----------------|--------------------|--------------------|-----------|------------------------------|---|--|
| 国内<br>国家 | 正式<br>要請 | 番号       | 橋梁名         | サイト                                                       | 概算金額<br>(百万円)                                                | 都市交通情報                                                                                                            | 橋梁情報                                                        | 緊急度                                                    | 損傷度                                                | 改修<br>難易度 | 内戦<br>での被害<br>度 | 運輸<br>上の優<br>先度 | Inter-<br>民族利<br>用 | intra-<br>民族利<br>用 | 先方優<br>先度 | 危険<br>等級<br>(地震<br>被害<br>状況) |   |  |
| FD       | O        | 1        | ゴラジュデ橋      | M-20                                                      | 424                                                          | ・ユゴスラフへつながらる幹線道路に立地・サライボの東南約35km・交通量1700台・近隣都市はOGCA(15km)                                                         | 5径間連続RC橋(170m)・並行により2径間連続、1径間連続、ベイリー橋の仮橋で運用中                | ○                                                      | ○                                                  | ○         | ○               | △               | ○                  |                    |           | ○                            | × |  |
|          |          | 2        | ボガティチ橋      | M-18                                                      | 101                                                          | ・サライボの南30kmに立地・交通量2100台・近隣都市はTRNOVO(5km)                                                                          | 3径間連続RC橋(53m)・並行により1径間連続、ベイリー橋の仮橋で運用中                       | ○                                                      | ○                                                  | ○         | ○               | ○               | ○                  |                    |           | ○                            |   |  |
|          |          | 3        | クリバヤ橋       | R-467                                                     | 129                                                          | ・サライボの北45kmの幹線道路へつながらる地方道で、幅員3.2mと狭小・近隣都市はOLOVO(10km)・FD6まで同じ路線上                                                  | 単純鋼桁橋4連(58m)・1912年完成の鉄道橋を道路橋として改修。外観等老朽化している。               | ×                                                      | △                                                  | ×         | ×               | ×               |                    | ×                  |           |                              |   |  |
|          |          | 4        | クリバヤ橋       | R-467                                                     | 112                                                          | 同上                                                                                                                | 鉄道橋を道路橋に改修。単純鋼桁橋・ベイリー橋の3連(86m)・93年にベイリー橋の仮橋を架               | ×                                                      | △                                                  | △         | ○               | ×               |                    | ×                  |           |                              |   |  |
|          |          | 5        | クリバヤ橋       | R-467                                                     | 182                                                          | 同上                                                                                                                | 鋼床桁橋と単純トラス橋1連から成る(76m)、トラス部分発錆、腐食が激しく、老朽化。床版は木製で、損傷が激しい。    | △                                                      | △                                                  | △         | ×               | ×               |                    | ×                  |           |                              |   |  |
|          |          | O        | 6           | ザヴドウィツ橋                                                   | R-467                                                        | 116                                                                                                               | ・サライボの北45kmの幹線道路へつながらる地方道で、幅員8m・近隣都市はOLOVO(10km)・FD6まで同じ路線上 | 単純トラス橋1連(52m)・発錆、老朽化しているが、構造に影響する腐食は少ない。コンクリート床版の損傷がある | △                                                  | △         | ○               | ×               | ×                  |                    | ×         |                              |   |  |
|          | O        | 7        | コロオニツ橋      | R-437                                                     | 55                                                           | ・サライボの西50kmの国際幹線道路E73と平行する地方道路に立地・交通量不明・近隣都市はFOUNICA(20km)                                                        | 鋼単純橋の2連(13m、12m)・木製の床版である。河川幅からすると25m程度の狭小となる               | ○                                                      | ○                                                  | ×         | ×               | ×               |                    | ×                  |           |                              |   |  |
|          | O        | 8        | コスビナルカ橋     | R-437                                                     | 51                                                           | 同上                                                                                                                | 木製桁3連(25m)・単純桁1連で架け替え計画                                     | ○                                                      | ○                                                  | ×         | ×               | ×               |                    | ×                  |           |                              |   |  |
| RS       | O        | 9        | ヤケリツチャ橋     | R-418                                                     | 15                                                           | ・幹線道路M15と16.2を通過する地方道に立地・交通量不明・近隣都市はPROZORまたはTOMISLAVGRAD(15km)                                                   | 橋長182mの単純鋼桁橋7連の構造。床版コンクリート、砂層腐食の損傷。                         | -                                                      | -                                                  | △         | ×               | ×               |                    | ×                  |           |                              |   |  |
|          |          | O        | 10          | プロゾール橋                                                    | M-16.2                                                       | 68                                                                                                                | ・南北幹線道路に立地・交通量1800台・近隣都市はJABLANICA(15km)                    | 単行簡RCアーチ橋(82m)・アーチ部材、差込材が腐蝕により損傷が激しい、ベイリー橋で仮橋設置。       | ○                                                  | ○         | ○               | ×               | △                  |                    | ○         | ○                            |   |  |
|          |          | 11       | リチナ橋        | M-6                                                       | 318                                                          | ・アトワグ沿いに南北に走る幹線道路に立地・交通量1700台・近隣都市はPOSUSJE又はTOMISLAVGRAD(15km)・木製とコンクリートで構成M11にアクセスする地方道の部分バイパスの建設に伴う橋梁。近隣都市はモスカル | 橋長約85mの新設橋                                                  | -                                                      | -                                                  | -         | ×               | △               |                    | ○                  | ○         |                              |   |  |
|          |          | 12       | リシティツチャ橋    | 地方道                                                       | 123                                                          | 同上                                                                                                                | 橋長約25mの新設橋                                                  | -                                                      | -                                                  | -         | ×               | ×               |                    | ○                  |           |                              |   |  |
|          |          | 13       | ブコビツ橋       | M-4                                                       | 41                                                           | ・アトワグからユーゴスラフへつながらる幹線道路に立地。交通量は5500台、近隣都市はツツラ。                                                                    | 橋長9mの鉄床版。橋台により床版コンクリートが腐蝕し、鉄筋が露出している状況。H鋼を用いて、新橋を設置。        | △                                                      | ○                                                  | △         | ○               | ○               |                    | ○                  |           |                              |   |  |
|          |          | O        | 14          | ルチキ橋                                                      | モルタル市内                                                       | 482                                                                                                               | ・地方中核都市モルタルの市内に架かっている橋。現在8車線の建設されればそれなりの交通量が利用すると想定される。     | RCアーチ橋は完全に腐蝕。旧橋の歴史文化的要素、両民族の融和の観点からの要望が強い。             | ×                                                  | ○         | ○               | ○               | ○                  |                    | ○         |                              |   |  |
|          | O        | 1        | ムルコニツ・グラッド橋 | M5-2                                                      | -                                                            | ・アトワグへつながらる国際幹線道路に立地・交通量2400台・近隣都市はMRKONJIC GRAD(3km)                                                             | RC、RCの4連(120m、61m、140m、91m)・コンクリートの腐食・変化、剥離、鉄筋露出、床版開口       | ○                                                      | ○                                                  | ○         | △               | ○               |                    | ○                  |           |                              |   |  |
|          |          |          | 2           | ドボイ橋                                                      | M4-3                                                         | 507                                                                                                               | ・国際幹線道路E73から分岐して東へ向かう幹線道路・交通量4600台・近隣都市はDOBOJ(3km)          | RC連続橋桁橋2連(100m、115m)、老朽化・床版腐食によるコンクリート剥離、鉄筋露出          | △                                                  | ○         | ○               | △               | ○                  |                    | ○         |                              |   |  |
|          |          |          | 3           | モドリツチャ橋                                                   | M17-1                                                        | 646                                                                                                               | ・国際幹線道路E73から東へ分岐する幹線道路・交通量5800台・近隣都市はMODRICA(2km)           | RC連続橋桁橋1連(108m)・単純桁(13m)、老朽化・コンクリート床版に多くのクラック発生、劣化     | △                                                  | ○         | △               | △               | ×                  |                    | ○         |                              |   |  |
|          |          | 4        | ブレニャーボル2橋   | M16.1-1                                                   | 26                                                           | ・幹線道路M16から東へ分岐する幹線道路に立地・交通量4000台・近隣都市はPRNJAVOR(市内)                                                                | RC連続橋桁橋2連(28m、56m)・床版のコンクリートの劣化、損傷、重水                       | △                                                      | △                                                  | ×         | △               | ○               |                    | △                  |           |                              |   |  |
|          |          | 5        | ブルバニャ橋      | M4-2                                                      | 30                                                           | ・幹線道路M16から東へ分岐する幹線道路に立地・交通量4900台・近隣都市は中核都市のBANJA LUKA(8km)                                                        | 1991年に橋梁の改修工事を開始したが、終点付近により中止。地盤腐蝕が、歩道が未舗工。                 | △                                                      | ×                                                  | ×         | ×               | ×               |                    | △                  |           |                              |   |  |
|          |          |          | 6           | クラカル橋                                                     | M14.1-3                                                      | 58                                                                                                                | ・アトワグとの国境に近い幹線道路に立地・交通量不明・近隣都市はBOS. BROD(18km)              | RC単純桁(23m)が落橋状態。橋台は良好。他の補助橋梁による改修決定。                   | ○                                                  | △         | △               | ○               | ×                  |                    | ○         |                              | × |  |
|          |          |          | O           | 7                                                         | トレビニャ橋                                                       | M20,M6.1                                                                                                          | 487                                                         | ・アトワグの沿岸道路へつながらる幹線道路に立地・交通量500台・近隣都市はTREBINJE(2km)     | 116mの新設橋梁を建設する目的により中止。架設橋梁も完成されたままである。900mの道路建設も必要 | ×         | ×               | △               | ×                  | ×                  |           | ○                            |   |  |
|          |          |          | 8           | ゴールニャ橋                                                    | R474                                                         | -                                                                                                                 | ・幹線道路M4とM16.1をつなぐ地方道路に立地・交通量不明・近隣都市はPRNJAVOR(10km)          | 3径間連続RC桁橋(98m)、単純桁、鉄筋、急曲線・RSの予算で、床版、橋台補修中。             | △                                                  | ×         | △               | △               | ○                  |                    | ×         |                              |   |  |
| O        |          |          | 9           | チェロベク橋                                                    | M19-1                                                        | -                                                                                                                 | ・ユゴスラフ沿いに南北に走る幹線道路に立地・交通量は概ね4000程度と想定される・近隣都市はZVORNIK(10km) | 道路橋が非常に悪く、事故多発・RC単純桁(10m)と取付道路(200m)の新設。               | △                                                  | ×         | -               | ×               | ○                  |                    | △         |                              |   |  |
| 10       |          | モクランニスカ橋 | M19-1       | 119                                                       | ・サライボ近郊の幹線道路に立地・交通量2000台・近隣都市はサライボ(10km)                     | RC4径間連続床版橋(28m)・床版コンクリート劣化、鉄筋露出、夜間照明                                                                              | ○                                                           | ○                                                      | ×                                                  | △         | ○               |                 | ○                  |                    |           |                              |   |  |
| 11       |          | ベルバース橋   | R414        | 188                                                       | ・南北にアトワグへつながらる国際幹線道路E661に立地・交通量不明・近隣都市は中核都市のBANJA LUKA(10km) | 50年前の単純トラス橋(36m)・老朽化。木製床版の腐蝕が激しい。                                                                                 | △                                                           | △                                                      | ○                                                  | △         | ×               |                 | ×                  |                    | ×         |                              |   |  |
| O        |          | 12       | ウスティブラツチャ橋  | ウスティブラツチャ市のドナウ川沿い                                         | 34                                                           | ・サライボの東55kmのユゴスラフへつながらる幹線道路へアクセスする地方道・交通量不明・近隣都市はGORAZDE(10km)                                                    | 単純トラス桁5連(160m)・RC単純桁(20m)・コンクリートの損傷、鉄筋にクラック発生               | △                                                      | △                                                  | ○         | △               | ×               |                    | ×                  |           | ×                            |   |  |
| 13       | ボノール橋    | M5-2     | 188         | ・アトワグへつながらる国際幹線道路E71に立地・交通量1200台・近隣都市はMRKONJIC GRAD(10km) | 3径間連続RC桁橋(46m)、上、下部とも完全に腐蝕。床版にベイリー橋による迂回路。他機関による復旧決定。        | △                                                                                                                 | ○                                                           | ○                                                      | ○                                                  | ○         |                 | ○               |                    |                    |           |                              |   |  |
| 14       | クラシニツェ橋  | M16.1-1  | 273         | ・国際幹線道路E661へアクセスする幹線道路に立地・交通量不明・近隣都市はLAKTASI(4km)         | 3径間連続RC橋(93m)、老朽化が激しく、床版、主筋に多くのクラック、鉄筋露出。                    | ○                                                                                                                 | ○                                                           | ○                                                      | ×                                                  | ○         |                 | △               |                    |                    |           |                              |   |  |

| 評価基準(※) | 緊急度 | 損傷度 | 改修<br>易度 | 内戦<br>での<br>被害<br>度 | 運輸<br>上<br>の<br>優先<br>度 | Inter-<br>民族利<br>用 | intra-<br>民族利<br>用 | 先方<br>優先 | 危険<br>等級 |
|---------|-----|-----|----------|---------------------|-------------------------|--------------------|--------------------|----------|----------|
| ○       | 大   | 大   | 難        | 高い                  | 高い                      | 頻度高                | 頻度高                | 上位2      | 危険<br>無し |
| △       | 中   | 中   | 易        | 低い                  | 低い                      | 頻度低                | 頻度低                | 20-80    | 危険       |
| ×       | 小   | 小   | 易        | 低い                  | 低い                      | 頻度低                | 頻度低                | 下位2      | 危険       |
| -       | 未確認 |     |          |                     | 未確認                     |                    |                    |          |          |

表 4.3 調査対象橋梁交通情報からの優先度

| 基本情報         |           |                  |                                                                    | 評価                                                    |          |      |      |            |       | 企業調査員評価 |                                                             |
|--------------|-----------|------------------|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|----------|------|------|------------|-------|---------|-------------------------------------------------------------|
| 正式番号<br>調査年度 | 橋梁名       | サイト              | 都市交通情報                                                             | 橋梁情報                                                  | 国際主要幹線上  | 幹線道路 | 地方道路 | Pre-F/Sの対象 | 将来交通量 |         | 運輸交通上優先度                                                    |
| ○1           | ゴラジュデ橋    | M-20             | 「1-2」が「7」へつながる幹線道路に立地。+951mの夏雨約35km。交通量1700台。近隣都市はFOCA(15km)。      | 5段連続RC橋(170m)。3段連続橋、ベリール橋の形で運用中。                      |          | ○    |      |            | ×     | △       | ○ ○ 民族融合の観点から重要な橋である。                                       |
| ○2           | ボガニヤ橋     | M-18             | +951mの第30kmに立地。交通量2100台。近隣都市はTRNOVO(35km)。                         | 3段連続RC橋(53m)。1段連続橋、ベリール橋の形で運用中。                       | ○        |      |      |            | ×     | ○       | ○ ○ 民族融合と産業発展の観点から優先度高い。                                    |
| 3            | クリバヤ橋     | R-467            | 「951」の北45kmの幹線道路へつながる地方道に立地。交通量不明。近隣都市はOLOVO(15km)。FDSまで同じ距離上。     | 単純鋼桁橋4連(156m)。橋による所の損傷がある。橋脚は洗掘を受けている。                |          |      | ○    |            | ×     | ×       |                                                             |
| 4            | クリバヤ橋     | R-467            | 同上                                                                 | 単純鋼桁橋1ベリール橋の3連(56m)。93年にベリール橋の橋脚を架設。                  |          |      | ○    |            | ×     | ×       |                                                             |
| 5            | クリバヤ橋     | R-467            | 同上                                                                 | 鋼桁橋3連と単純トラス橋1連から成る(70m)。トラス部分の床版が不備である。               |          |      | ○    |            | ×     | ×       |                                                             |
| ○6           | ザヴィドヴィツ橋  | R-467            | 同上                                                                 | 単純トラス橋1連(52m)。コンクリート床版の損傷がある。                         |          |      | ○    |            | ×     | ×       | △ 戦争の被害なく、所損修復後対応可能か。一旦要請取り下げたはず。                           |
| ○7           | コルオニツ橋    | R-437            | 「951」の西50kmの国際幹線道路E73と平行に走る地方道路に立地。交通量不明。近隣都市はNICA(20km)。          | 鋼桁橋の2連(13m、12m)。木製の床版である。河川橋からすると25m程度の橋梁となる。         |          |      | ○    |            | ×     | ×       | △ R437は未舗装で交通量が少なく、増設人口も小さい。                                |
| ○8           | コスビナルカ橋   | R-437            | 同上                                                                 | 木製橋3連(15m)。単純橋1連で架け替え。                                |          |      | ○    |            | ×     | ×       | △ R437は未舗装で交通量が少なく、増設人口も小さい。                                |
| 9            | ヤケリツァ橋    | R-418            | 「幹線道路M15と16.2を連絡する地方道に立地。交通量不明。近隣都市はPROZORまたはTOMISLAVGRAD(15km)。   | 不明(L=200m)。                                           |          |      | ○    |            | ×     | ×       |                                                             |
| ○10          | プロゾール橋    | M-18.2           | 南北幹線道路に立地。交通量1800台。近隣都市はJABLANICA(15km)。                           | 単行RCアーチ橋(62m)。RC市及び床版の損傷が激しく、ベリール橋で補修構造としている。         |          | ○    |      |            | ×     | △       | ○ 交通の要衝にあり緊急度が高い。クロアチア人にとって重要な交通路にある。                       |
| 11           | リチナ橋      | M-6              | 「951」の南30kmに立地。交通量2700台。近隣都市はPOSUSJEまたはTOMISLAVGRAD(15km)。         | L=50mの新設橋。                                            |          | ○    |      |            |       | △       |                                                             |
| 12           | リシニツァ橋    | 地方道              | 20777への出口である2kmからE79へ抜ける幹線道路であるM4の南側の敷地へ入る。交通量は少ない。近隣都市は8km。       |                                                       |          | ○    |      |            | ×     | ×       | あまり必然性が感じられ無いハイウェイである。                                      |
| 13           | ブコビツァ橋    | M-4              | R5の地方道中継都市がラゴニツァへ行く。近隣都市は8km。                                      |                                                       |          | ○    |      |            |       | △       |                                                             |
| ○14          | ルチナ橋      | モルタル市内           | 「地方道中継都市がR5の市内に架かっている橋。現在4橋ある。建設されればそれらの交通量が利用すると想定される。            | 旧橋の設立文化的価値、両民衆の船の船名あり。旧橋に合わせたRCアーチ橋の架設が望ましい。          | ○        | ○    |      |            |       | 未確認     |                                                             |
| ○            | ムルコニツァ橋   | M5-2             | 「90777」へつながる国際幹線道路に立地。交通量2300台。近隣都市はMORONJIC GRAD(20km)。           | RCの4連(120m、51m、140m、91m)。アルカ/骨材既成発生。コンクリート剥離、床版開口。    |          |      |      |            | ×     | ○       | ○ USAIDの支援が済んでいたのではないから否決に招ける国際道路にかかっているのがFIDの経済発展には不可欠。    |
| ○2           | ドボイ橋      | M4-3             | 「国際幹線道路E73から分岐して東へ向かう幹線道路。交通量4800台。近隣都市はDOBROJAC(20km)。            | RC連続橋2連(100m、115m)。アルカ/骨材既成発生。コンクリート剥離、鉄筋露出。          |          | ○    |      |            | △     | ○       | ○ 計画中の欧州高速道路第5回線とドボイで交差する予定でありinter-entityとして重要性が高く、緊急度が高い。 |
| ○3           | モドリツァ橋    | M17-1            | 「国際幹線道路E73から東へ分岐する幹線道路。交通量5800台。近隣都市はMODRICA(20km)。                | RC連続橋1連(100m)。単純橋(15m)。コンクリート床版に多くのクラック発生。アルカ/骨材既成発生。 |          | ○    |      |            | ○     | ×       | △ 部分的修復で済みそうである。                                            |
| 4            | プレニャボル2橋  | M18-1-1          | 「幹線道路M16から東へ分岐する幹線道路に立地。交通量4000台。近隣都市はPRNJAVOR(10km)。              | RC連続橋(52m)。床版の橋脚部分が欠け、床版からの漏水発生。損傷により対応可能か。           |          | ○    |      | ○          | △     | ○       |                                                             |
| 5            | ブルバニヤ橋    | M4-2             | 「幹線道路M16から東へ分岐する幹線道路に立地。交通量4300台。近隣都市は中継都市のBANJA LUKA(8km)。        | 1981年に震災の被害を受け、通行止め。橋台は傾斜。上層工の損傷のみで対応可能か。             | △        |      |      |            | △     | ×       |                                                             |
| 6            | クラカル橋     | M14-1-3          | 「90777」の国境に近い幹線道路に立地。交通量不明。近隣都市はBOS BROD(16km)。                    | RC連続橋(23m)が連続橋で、通行止め。橋台は傾斜。上層工の損傷のみで対応可能か。            | △        |      |      |            | ×     | ×       |                                                             |
| ○7           | トリビニツ橋    | M20.M6.1         | 「90777」の沿岸道路へつながる幹線道路に立地。交通量500台。近隣都市はTREBINJE(2km)。               | 116mの新設橋梁を経済的都市により中間。空橋橋脚も残されたままである。900mの道路建設も必要。     |          | ○    |      |            | ×     | ×       | △ スロヴェニアの会社が7年建設していたが戦争の為中断したまま。交通の要衝にある重要な橋。               |
| 8            | ゴールニツァ橋   | R474             | 「幹線道路M4とM16をつなぐ地方道路に立地。交通量不明。近隣都市はPRNJAVOR(10km)。                  | 3段連続RC橋(56m)。交通量により床版損傷。鉄筋露出、急激な。                     |          | ○    |      | ○          | ×     | ○       |                                                             |
| ○9           | チェロベク橋    | M19-1            | 「90777」に近い所に立地。交通量4000程度と想定される。近隣都市はZVORNIC(10km)。                 | 多柱RC連続橋(210m)。道路幅が非常に狭く、事故多発。                         |          | ○    |      |            | ×     | ×       | △ 戦争の被害はなく橋自体の強度はありそう。                                      |
| 10           | モクラシニツ橋   | M19-1            | 「951」近郊の幹線道路に立地。交通量2000台。近隣都市は951(10km)。                           | RC4段連続橋(28m)。鉄筋露出、床不供で補修。                             | ○        |      |      |            |       | △       | ○                                                           |
| 11           | ベルバース橋    | R414             | 南北に「90777」へ抜ける国際幹線道路E66に立地。交通量不明。近隣都市は中継都市のBANJA LUKA(10km)。       | 50年物の単純トラス橋(56m)。木製床版。                                |          |      | ○    |            | ×     | ×       |                                                             |
| ○12          | ウスティブリツァ橋 | ウスティブリツァ市市ドナウ川沿い | 「951」の東55kmの「1-2」が「7」へ抜ける幹線道路へアクセスする地方道路。交通量不明。近隣都市はMODRICA(10km)。 | 単純トラス橋5連(160m)-RC岸橋(90m)。主要道路による損傷大。橋脚にクラック発生。        |          |      | ○    |            |       | 未確認     | ×                                                           |
| 13           | ボノール橋     | M5-2             | 「90777」へ抜ける国際幹線道路E7に立地。交通量1500台。近隣都市はMORONJIC GRAD(10km)。          | 3段連続RC橋(53m)。上、下層工と完全に損傷。橋脚にベリール橋による迂回あり。             | ○        |      |      |            | ×     | ○       |                                                             |
| 14           | クラシニツァ橋   | M18-1-1          | 「国際幹線道路E66」へアクセスする幹線道路に立地。交通量不明。近隣都市はLAKTAS(4km)。                  | 3段連続RC橋(53m)。床版、主筋に多くのクラック、鉄筋露出。近隣都市はLAKTAS(4km)。     |          | ○    |      | ○          | △     | ○       |                                                             |
| 評価基準(案)      |           |                  |                                                                    |                                                       |          |      |      |            |       |         |                                                             |
| 主要幹線上        | 幹線道路      | 地方道路             | Pre-F/Sの対象                                                         | 交通量                                                   | 運輸交通上優先度 |      |      |            |       |         |                                                             |
| ○該当          | 該当        | 該当               | 該当                                                                 | 1万以下                                                  | 高い       |      |      |            |       |         |                                                             |
| △            | 準幹線       |                  |                                                                    | 5千以上                                                  | 中位       |      |      |            |       |         |                                                             |
| ×            |           |                  |                                                                    | 5千以下                                                  | 低い       |      |      |            |       |         |                                                             |

評価基準(案)

|   | 主要幹線 | 幹線道路 | 地方道路 | Pre-F/Sの対象 | 交通量  | 運輸交通上優先度 |
|---|------|------|------|------------|------|----------|
| ○ | 該当   | 該当   | 該当   | 該当         | 1万以上 | 高い       |
| △ |      | 半幹線  |      |            | 5千以上 | 中位       |
| × |      |      |      |            | 5千以下 | 低い       |

|                  |                                                                                                                                                                                           |       |           |         |            |         |           |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------|---------|------------|---------|-----------|
| 橋 梁 番 号          | FD-01                                                                                                                                                                                     | 橋 梁 名 | ゴラジュデ橋    |         |            | 河 川 名   | Osanica   |
| 道 路 番 号          | M-20                                                                                                                                                                                      |       | 道路区分      | 国内主要幹線  |            |         |           |
| 道 路 区 間          | Ustikolina                                                                                                                                                                                |       | ～         | -       | ～          | Gorazde |           |
| 現 地 区 間          | Gorazde                                                                                                                                                                                   |       | ～         | Osanica |            |         |           |
| 地 域 名            | Gorazde                                                                                                                                                                                   |       | Station.  | 20+787  |            |         |           |
| 橋 梁 状 況          | 内戦により損傷、一部落橋                                                                                                                                                                              |       |           |         |            |         |           |
| 使 用 状 況          | 破壊された橋梁上にベイリー橋を設置し使用                                                                                                                                                                      |       |           |         |            |         |           |
| 要 請 内 容          | ゴラソ県の経済的社会的発展に重要なルート上に位置し、FDとRSとの繋ぐ重要な路線である。内戦時に橋の一部が損傷及び落橋し、現在SFORによりベイリー橋を利用した仮設橋が架かっている。                                                                                               |       |           |         |            |         |           |
| 路 線 の 機 能        | M20号線はRS側にとって南部と北部をつなぐ唯一の舗装道路であり、且つ、インターエンティティ道路である。他方、M20号線は連邦側にとって、ゴラジュデ・カントン唯一の主要道路である。山間部であるが多少民家がある。現在交通量は1,700台。旧鉄道今日を利用した1車線の迂回路が直近にある                                             |       |           |         |            |         |           |
| 道路計画上の位置付け       | 運輸交通マスタープランではPrimary道路1上に立地しており、ユーゴスラビアへ抜ける2つの幹線道路をつないでいる。将来交通量は2000台。民族融和に効果がある。                                                                                                         |       |           |         |            |         |           |
| 橋 長 (m)          | 169.5                                                                                                                                                                                     | スパン数  | 5         | スパン割    | 22+3x28+22 |         |           |
| 有効幅員(m)          | 10                                                                                                                                                                                        | 車線数   | 2         | 車道幅員(m) | 7          | 歩道幅員(m) | 1.50+1.50 |
| 橋 梁 形 式          | 5径間連続桁橋                                                                                                                                                                                   |       |           | 主 桁 形 式 | RCT桁       |         |           |
| 橋 台 形 式          | 逆T式                                                                                                                                                                                       |       |           | 橋 脚 形 式 | 壁式         |         |           |
| 河 川 状 況          | 沢からの小河川で10m程度の幅であり、流れも少ない。切り回しが可能。                                                                                                                                                        |       |           |         |            |         |           |
| 地雷等の状況           | 西側橋台付近に地雷危険範囲のマークがある。本体、迂回路を含めた範囲の撤去が必要                                                                                                                                                   |       |           |         |            |         |           |
| 損 傷 状 況          | 既設橋は5径間のRC連続桁橋で、被弾により2径間が崩落し、1径間が破断している。P1橋脚は脚柱が崩壊し、P4橋脚は損傷を受け一部鉄筋が露出している。他の橋脚及び橋台はほぼ健全である。現在、破断された第1、2径間及び第4径間にベイリー橋が仮設され供用されている。                                                        |       |           |         |            |         |           |
| 修 復 方 針          | 上部工架け替え、破損橋脚補修                                                                                                                                                                            |       |           |         |            |         |           |
| 架 橋 位 置          | 現橋位置                                                                                                                                                                                      |       |           |         |            |         |           |
| 橋 長 (m)          | 130                                                                                                                                                                                       |       | 幅 員 ( m ) | 10      |            |         |           |
| 修 復 方 法<br>( 案 ) | 5径間連続桁の内、3径間の主桁が破断されているため、上部工全体の架け替えが必要である。P1橋脚以外の橋脚及び橋台は補修等により転用可能と判断できるため、架橋位置は現況位置とする。大きく破壊しているP1橋脚はフーチング部を再使用し、脚柱部より改築する。したがって、上部工形式は現況と同じ5径間連続桁形式となる。落橋した床版の下は地雷除去が終了しておらず、注意が必要である。 |       |           |         |            |         |           |
| 工事中の迂回路          | 施工時には、迂回路が必要となるため、隣接する鉄道橋の利用、または、仮橋の設置が必要である。                                                                                                                                             |       |           |         |            |         |           |
| 概 算 工 費          | 424百万                                                                                                                                                                                     |       |           | 工 期     | 18ヶ月       |         |           |

|                     |                                                                                                                                |       |           |         |                   |            |           |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------|---------|-------------------|------------|-----------|
| 橋 梁 番 号             | FD-02                                                                                                                          | 橋 梁 名 | ボガティチ橋    |         | 河 川 名             | Zeljeznica |           |
| 道 路 番 号             | M-18                                                                                                                           |       | 道路区分      | 国内主要幹線  |                   |            |           |
| 道 路 区 間             | Sarajevo ～ ～ Trnovo                                                                                                            |       |           |         |                   |            |           |
| 現 地 区 間             | Trnovo ～ Bogatic                                                                                                               |       |           |         |                   |            |           |
| 地 域 名               | Sarajevo                                                                                                                       |       | Station.  | 22+657  |                   |            |           |
| 橋 梁 状 況             | 内戦により損傷、一部落橋                                                                                                                   |       |           |         |                   |            |           |
| 使 用 状 況             | 破壊された橋梁上にベイリー橋を設置し使用                                                                                                           |       |           |         |                   |            |           |
| 要 請 内 容             | 本橋は、ゴラジュデへの入り口を横切るインター・エンティティー道路にあり、民族間の交通の要衝に架かっている。サラエボとゴラジュデ及びスルプスカを繋ぐ重要な路線にある。                                             |       |           |         |                   |            |           |
| 路 線 の 機 能           | ユーゴスラヴィアへつながる幹線道路に立地・サラエボの東南約35km。現在交通量は1,700台。山間部である。地方道の迂回路はあるが状況は良くない。                                                      |       |           |         |                   |            |           |
| 道 路 計 画 上 の 位 置 付 け | 運輸交通マスタープランでは南北を縦貫する国際幹線道路としてPrimary道路1に位置付けられている。将来交通量は3000台。民族融和に効果がある                                                       |       |           |         |                   |            |           |
| 橋 長 (m)             | 53                                                                                                                             | スパン数  | 3         | スパン割    | 13.00+16.25+13.00 |            |           |
| 有 効 幅 員 (m)         | 8                                                                                                                              | 車 線 数 | 2         | 車道幅員(m) | 6                 | 歩道幅員(m)    | 1.00+1.00 |
| 橋 梁 形 式             | 3径間連続桁橋                                                                                                                        |       |           | 主 桁 形 式 | RC床版橋             |            |           |
| 橋 台 形 式             | 逆T式                                                                                                                            |       |           | 橋 脚 形 式 | 柱式                |            |           |
| 河 川 状 況             | 橋梁幅全体を流れる、平水時は1mほどの水深。                                                                                                         |       |           |         |                   |            |           |
| 地 雷 等 の 状 況         | 無し                                                                                                                             |       |           |         |                   |            |           |
| 損 傷 状 況             | 3径間連続床版橋の第1径間の上部工が被弾し、大きくコンクリートが崩壊し、鉄筋が露出している。剛結構造のP1脚柱の損傷しているが、P2橋脚、橋台は比較的健全である。現在、破断された第1径間にベイリー橋が仮設され供用されている。               |       |           |         |                   |            |           |
| 修 復 方 針             | 全橋架け替え                                                                                                                         |       |           |         |                   |            |           |
| 架 橋 位 置             | 現橋位置                                                                                                                           |       |           |         |                   |            |           |
| 橋 長 (m)             | 43.35                                                                                                                          |       | 幅 員 ( m ) | 8       |                   |            |           |
| 修 復 方 法<br>( 案 )    | 3径間連続RC床版橋であり、上部工が2箇所破断している。上部工と中間の橋脚とは一体構造であるため、橋脚を含めて造り直す必要がある。橋台は損傷部の補修により転用可能と判断する。改築後の上部工構造形式は、下部工とは分離構造とした3径間連続床版橋を提案する。 |       |           |         |                   |            |           |
| 工 事 中 の 迂 回 路       | 仮橋を設置し迂回路を確保する必要がある。                                                                                                           |       |           |         |                   |            |           |
| 概 算 工 費             | 101百万                                                                                                                          |       | 工 期       | 10ヶ月    |                   |            |           |

|                     |                                                                                                                                                                                                                  |          |           |         |             |         |         |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------|---------|-------------|---------|---------|
| 橋 梁 番 号             | FD-03                                                                                                                                                                                                            | 橋 梁 名    | クリバヤ橋     |         |             | 河 川 名   | Krivaja |
| 道 路 番 号             | R-467                                                                                                                                                                                                            |          | 道路区分      | 地方道路    |             |         |         |
| 道 路 区 間             | Olovo ~ ~ Zavidovici                                                                                                                                                                                             |          |           |         |             |         |         |
| 現 地 区 間             | Zavidovici ~ Olovo                                                                                                                                                                                               |          |           |         |             |         |         |
| 地 域 名               | Olovo                                                                                                                                                                                                            | Station. | 3+700     |         |             |         |         |
| 橋 梁 状 況             | 1910年に鉄道橋として造られ、老朽化                                                                                                                                                                                              |          |           |         |             |         |         |
| 使 用 状 況             | 単線の鉄道橋を道路橋として使用。1車線の幅員しかない。                                                                                                                                                                                      |          |           |         |             |         |         |
| 要 請 内 容             | 橋梁は、1車線の老朽した鋼橋で、M-17とM-18を繋ぐR-467上にある。この2つの主要道路を結び、カントンの工業的発展のため2車線橋への架け替えが必要である。                                                                                                                                |          |           |         |             |         |         |
| 路 線 の 機 能           | 地方道路であり、特筆するほどの内容は無い。交通量も少ない。山間部である。迂回路はあるがかなり大回りとなる。                                                                                                                                                            |          |           |         |             |         |         |
| 道 路 計 画 上 の 位 置 付 け | 運輸交通マスタープランでは地方道路として位置付けられており、特筆すべき位置付けが無い。将来交通量は220台。鉄道として建設された路線であるため、一般部の幅員は3.2mと狭く車のすれ違いは、所々拡幅された区間でしかできない。このため、道路全体の拡幅改築を実施しなければ、橋梁だけの拡幅を行っても交通容量改善にはならない。                                                  |          |           |         |             |         |         |
| 橋 長 (m)             | 58.3                                                                                                                                                                                                             | スパン数     | 4         | スパン割    | 14+14+12+10 |         |         |
| 有 効 幅 員 (m)         | 3.8                                                                                                                                                                                                              | 車 線 数    | 1         | 車道幅員(m) | 3           | 歩道幅員(m) | 片側 0.75 |
| 橋 梁 形 式             | 単純桁4連                                                                                                                                                                                                            |          |           | 主 桁 形 式 | 鋼I桁橋        |         |         |
| 橋 台 形 式             | 逆T式                                                                                                                                                                                                              |          |           | 橋 脚 形 式 | 柱式          |         |         |
| 河 川 状 況             | 河川幅は30m程度で、渓谷状の河川である。                                                                                                                                                                                            |          |           |         |             |         |         |
| 地 雷 等 の 状 況         | 無し                                                                                                                                                                                                               |          |           |         |             |         |         |
| 損 傷 状 況             | 1912年鉄道橋として造られた単純鋼合成桁4連からなる橋梁で、主桁鋼材の発錆、一部損傷があり、舗装も痛んでおり、橋台など全体的に老朽化している。                                                                                                                                         |          |           |         |             |         |         |
| 修 復 方 針             | 全橋架け替え                                                                                                                                                                                                           |          |           |         |             |         |         |
| 架 橋 位 置             | 現橋に隣接                                                                                                                                                                                                            |          |           |         |             |         |         |
| 橋 長 (m)             | 60                                                                                                                                                                                                               |          | 幅 員 ( m ) | 10      |             |         |         |
| 修 復 方 法<br>( 案 )    | 老朽化した橋梁ではあり、部分的に損傷があり、全ての部材は錆びてはいるが、腐食は激しくないため、安全性からの緊急の施工の必要性はない。橋梁の拡幅及び現況の交通荷重に対応させるには、現橋の補修、補強等では、新設橋の建設より経済性に劣る。現橋位置に架け替えするには、工事時の迂回路として仮橋等の建設が必要となるため、現橋に隣接し、新設橋梁を建設する方が有利である。<br>新設橋としては、3径間のPC連結T桁橋を提案する。 |          |           |         |             |         |         |
| 工事中の迂回路             | 隣接して新設橋を設置し、迂回路は造らず現橋使用                                                                                                                                                                                          |          |           |         |             |         |         |
| 概 算 工 費             | 129百万                                                                                                                                                                                                            |          | 工 期       | 12ヶ月    |             |         |         |

|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |           |         |       |                |              |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------|---------|-------|----------------|--------------|
| 橋 梁 番 号             | FD-04                                                                                                                                                                                                                                                                     | 橋 梁 名 | クリバヤ橋     |         |       | 河 川 名          | Krivaja      |
| 道 路 番 号             | R-467                                                                                                                                                                                                                                                                     |       | 道路区分      | 地方道路    |       |                |              |
| 道 路 区 間             | Olovo                                                                                                                                                                                                                                                                     |       | ~         |         | -     |                | ~ Zavidovici |
| 現 地 区 間             | Zavidovici                                                                                                                                                                                                                                                                |       | ~         |         | Olovo |                |              |
| 地 域 名               | Olovo                                                                                                                                                                                                                                                                     |       | Station.  | 19+300  |       |                |              |
| 橋 梁 状 況             | 1910年に鉄道橋として造られ、老朽化                                                                                                                                                                                                                                                       |       |           |         |       |                |              |
| 使 用 状 況             | 単線の鉄道橋を道路橋として使用し、中央径間はペリー橋を設置し供用。1車線の幅員しかない                                                                                                                                                                                                                               |       |           |         |       |                |              |
| 要 請 内 容             | M18へアクセスする地方道路である。単純鋼桁橋+ベイリー橋の3連(66m)93年にベイリー橋の仮橋を架設。現在は橋梁部で1車線での通行を余儀なくされているが、劣化を含めて2車線幅員を確保したいとの要請が有る。                                                                                                                                                                  |       |           |         |       |                |              |
| 路 線 の 機 能           | 地方道路であり、特筆するほどの内容は無い。交通量も少ない。山間部である。迂回路はあるがかなり大回りとなる。                                                                                                                                                                                                                     |       |           |         |       |                |              |
| 道 路 計 画 上 の 位 置 付 け | 運輸交通マスタープランでは地方道路として位置付けられており、特筆すべき位置付けが無い。鉄道として建設された路線であるため、一般部の幅員は3.2mと狭く車のすれ違いは、所々拡幅された区間でしかできない。このため、道路全体の拡幅改築を実施しなければ、橋梁だけの拡幅を行っても交通容量改善にはならない。                                                                                                                      |       |           |         |       |                |              |
| 橋 長 (m)             | 65.9                                                                                                                                                                                                                                                                      | スパン数  | 3         |         | スパン割  | 10.5+36.5+12.8 |              |
| 有効幅員(m)             | 4.8                                                                                                                                                                                                                                                                       | 車線数   | 1         | 車道幅員(m) | 3     | 歩道幅員(m)        | 0.9+0.9      |
| 橋 梁 形 式             | トラス橋+鋼合成桁                                                                                                                                                                                                                                                                 |       |           | 主桁形式    | 鋼合成桁  |                |              |
| 橋 台 形 式             | 逆T式                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |           | 橋脚形式    | 壁式    |                |              |
| 河 川 状 況             | 河川幅は40m程度で、渓谷状の河川である。                                                                                                                                                                                                                                                     |       |           |         |       |                |              |
| 地雷等の状況              | 無し                                                                                                                                                                                                                                                                        |       |           |         |       |                |              |
| 損 傷 状 況             | 主径間がベイリー橋による仮橋であり、側径間の主桁および舗装も痛んでおり、橋台など全体的に老朽化している。                                                                                                                                                                                                                      |       |           |         |       |                |              |
| 修 復 方 針             | 全橋架け替え                                                                                                                                                                                                                                                                    |       |           |         |       |                |              |
| 架 橋 位 置             | 現橋に隣接                                                                                                                                                                                                                                                                     |       |           |         |       |                |              |
| 橋 長 (m)             | 60                                                                                                                                                                                                                                                                        |       | 幅 員 ( m ) |         | 10    |                |              |
| 修 復 方 法<br>( 案 )    | 1912年鉄道橋として造られた3径間の橋梁で1968年に道路橋に改築された。現在は、中央径間がベイリー橋の仮橋で使用されている。橋台は建設当時のものを補修して使用しているが、老朽化している。損傷は激しくないため、安全性からの緊急の施工の必要性はない。両側径間の橋梁は比較的健全であるが、車道幅員が3mしかない。拡幅及び現況の交通荷重に対応させるには、現橋の補修、補強等では、新設橋の建設より経済性に劣る。現橋位置に架け替えするには、工事中の迂回路として仮橋等の建設が必要となるため、現橋に隣接し、新設橋梁を建設するのが有利である。 |       |           |         |       |                |              |
| 工事中の迂回路             | 隣接して新設橋を設置し、迂回路は造らず現橋使用                                                                                                                                                                                                                                                   |       |           |         |       |                |              |
| 概 算 工 費             | 112百万                                                                                                                                                                                                                                                                     |       |           | 工 期     | 10ヶ月  |                |              |

|                     |                                                                                                                                                                                                                                  |       |           |         |                     |         |            |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------|---------|---------------------|---------|------------|
| 橋 梁 番 号             | FD-05                                                                                                                                                                                                                            | 橋 梁 名 | クリバヤ橋     |         |                     | 河 川 名   | Krivaja    |
| 道 路 番 号             | R-467                                                                                                                                                                                                                            |       | 道路区分      | 地方道路    |                     |         |            |
| 道 路 区 間             | Olovo                                                                                                                                                                                                                            |       | ～         | 0       |                     | ～       | Zavidovici |
| 現 地 区 間             | Zavidovici                                                                                                                                                                                                                       |       | ～         | Olovo   |                     |         |            |
| 地 域 名               | Olovo                                                                                                                                                                                                                            |       | Station.  | 30+600  |                     |         |            |
| 橋 梁 状 況             | 1910年に鉄道橋として造られ、老朽化                                                                                                                                                                                                              |       |           |         |                     |         |            |
| 使 用 状 況             | 単線の鉄道橋を道路橋として使用。1車線の幅員しかない。                                                                                                                                                                                                      |       |           |         |                     |         |            |
| 要 請 内 容             | M18へアクセスする地方道路である。鋼単純桁3連と単純トラス橋1連から成る(76m)トラス部分の床版が木製である。現在は橋梁部で1車線での通行を余儀なくされているが、劣化を含めて2車線幅員を確保したいとの要請が有る。                                                                                                                     |       |           |         |                     |         |            |
| 路 線 の 機 能           | 地方道路であり、特筆するほどの内容は無い。交通量も少ない。山間部である。迂回路はあるがかなり大回りとなる。                                                                                                                                                                            |       |           |         |                     |         |            |
| 道 路 計 画 上 の 位 置 付 け | 運輸交通マスタープランでは地方道路として位置付けられており、特筆すべき位置付けが無い。鉄道として建設された路線であるため、一般部の幅員は3.2mと狭く車のすれ違いは、所々拡幅された区間でしかできない。このため、道路全体の拡幅改築を実施しなければ、橋梁だけの拡幅を行っても交通容量改善にはならない。                                                                             |       |           |         |                     |         |            |
| 橋 長 (m)             | 75.5                                                                                                                                                                                                                             | スパン数  | 4         | スパン割    | 28.1+12.2;14.5+14.5 |         |            |
| 有効幅員(m)             | 3.5                                                                                                                                                                                                                              | 車線数   | 1         | 車道幅員(m) | 3.15                | 歩道幅員(m) | -          |
| 橋 梁 形 式             | 単純桁                                                                                                                                                                                                                              |       |           | 主桁形式    | トラス桁                |         |            |
| 橋 台 形 式             | 逆T式                                                                                                                                                                                                                              |       |           | 橋脚形式    | 壁式                  |         |            |
| 河 川 状 況             | 河川幅は30m程度で、渓谷状の河川である。                                                                                                                                                                                                            |       |           |         |                     |         |            |
| 地雷等の状況              | 無し                                                                                                                                                                                                                               |       |           |         |                     |         |            |
| 損 傷 状 況             | 1910年鉄道橋として造られた4径間の橋梁で、1968年に道路橋に改築された。現在は、側径間のトラス橋は発錆、一部損傷があり、腐食が酷く断面的に大きく欠損している部材もある。また、トラス材の倒れ防止のため鋼材で補強されている。床版、舗装、橋台など全体的に劣化が進んでいる。                                                                                         |       |           |         |                     |         |            |
| 修 復 方 針             | 全橋架け替え                                                                                                                                                                                                                           |       |           |         |                     |         |            |
| 架 橋 位 置             | 現橋に隣接                                                                                                                                                                                                                            |       |           |         |                     |         |            |
| 橋 長 (m)             | 75                                                                                                                                                                                                                               |       | 幅 員 ( m ) | 10      |                     |         |            |
| 修 復 方 法<br>( 案 )    | 側径間のトラス橋は発錆、損傷が酷く、腐食が進んでいる部材がある。橋台、橋脚とも老朽化しており補修の必要がある。損傷は激しく、トラスの老朽化が進んでおり、安全性からの早い内の対応が望ましい。車道幅員が3mしかないため、拡幅及び現況の交通荷重に対応させるには、現橋の補修、補強等では不可能であるため、新設橋の建設が必要である。現橋位置に架け替えするには、工事時の迂回路として仮橋等の建設が必要となるため、現橋に隣接し、新設橋梁を建設する方が有利である。 |       |           |         |                     |         |            |
| 工事中の迂回路             | 隣接して新設橋を設置し、迂回路は造らず現橋使用                                                                                                                                                                                                          |       |           |         |                     |         |            |
| 概 算 工 費             | 182百万                                                                                                                                                                                                                            |       |           | 工 期     | 12ヶ月                |         |            |

|                     |                                                                                                                                                                                             |           |          |         |      |         |            |  |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------|---------|------|---------|------------|--|
| 橋 梁 番 号             | FD-06                                                                                                                                                                                       | 橋 梁 名     | ザウ・ド・ウツ橋 |         |      | 河 川 名   | Krivaja    |  |
| 道 路 番 号             | R-467                                                                                                                                                                                       |           | 道路区分     | 地方道路    |      |         |            |  |
| 道 路 区 間             | Olovo                                                                                                                                                                                       |           | ～        | 0       |      | ～       | Zavidovici |  |
| 現 地 区 間             | Zavidovici                                                                                                                                                                                  |           | ～        | Olovo   |      |         |            |  |
| 地 域 名               | Olovo                                                                                                                                                                                       |           | Station. | 67+200  |      |         |            |  |
| 橋 梁 状 況             | 1910年に鉄道橋として造られ、老朽化                                                                                                                                                                         |           |          |         |      |         |            |  |
| 使 用 状 況             | 単線の鉄道橋を道路橋として使用。1車線の幅員しかない。                                                                                                                                                                 |           |          |         |      |         |            |  |
| 要 請 内 容             | M17へアクセスする地方道路である。約90年前に建設された延長62mの鉄道トラス橋で、30年前から舗装し道路橋として使用しているが、有効幅(3.2m)と高さ(3.7m)に制限があり、全面再建が望まれる。R467号線がゼニツァとツヅラをつなぐ最短道路で割と交通量が多く、本橋の幅員の狭さがネックとなっている。                                   |           |          |         |      |         |            |  |
| 路 線 の 機 能           | 地方道路であり、特筆するほどの内容は無い。交通量も少ない。山間部であるが多少民家がある。地方道の迂回路がある。                                                                                                                                     |           |          |         |      |         |            |  |
| 道 路 計 画 上 の 位 置 付 け | 運輸交通マスタープランでは地方道路として位置付けられており、国際幹線としてのPrimary道路1であるE73へアクセスする道路である。将来交通量は670台。                                                                                                              |           |          |         |      |         |            |  |
| 橋 長 (m)             | 51.6                                                                                                                                                                                        | スパン数      | 1        | スパン割    | 49.6 |         |            |  |
| 有 効 幅 員 (m)         | 3.25                                                                                                                                                                                        | 車 線 数     | 1        | 車道幅員(m) | 3.25 | 歩道幅員(m) | 0.8        |  |
| 橋 梁 形 式             | 単純桁                                                                                                                                                                                         |           |          | 主 桁 形 式 | トラス桁 |         |            |  |
| 橋 台 形 式             | 逆T式                                                                                                                                                                                         |           |          | 橋 脚 形 式 | -    |         |            |  |
| 河 川 状 況             | 河川幅は50m程度で、渓谷状の河川である。                                                                                                                                                                       |           |          |         |      |         |            |  |
| 地 雷 等 の 状 況         | 無し                                                                                                                                                                                          |           |          |         |      |         |            |  |
| 損 傷 状 況             | 1912年鉄道橋として造られた単径間のトラス橋梁で、1968年に道路橋に改築された。トラス部材の全体が発錆しており、橋台も老朽化している。床版、舗装、橋台など全体的に劣化が進んでいる。鉄道橋時代の点検用歩廊部分は床材の木材が腐食し、部分的になくなっており、通行できない状態である。                                                |           |          |         |      |         |            |  |
| 修 復 方 針             | 全橋架け替え                                                                                                                                                                                      |           |          |         |      |         |            |  |
| 架 橋 位 置             | 現橋に隣接                                                                                                                                                                                       |           |          |         |      |         |            |  |
| 橋 長 (m)             | 50                                                                                                                                                                                          | 幅 員 ( m ) | 10       |         |      |         |            |  |
| 修 復 方 法<br>( 案 )    | トラス部材の発錆は全体に見られるが、腐食により断面が欠損しているような部材は見受けられない。危険な状況ではないが、早いうちの対応が望ましい。拡幅及び現況の交通荷重に対応させるには、下路式トラス橋の改良では不可能であるため、新設橋の建設が必要である。現橋位置に架け替えするには、工事時の迂回路として仮橋等の建設が必要となるため、現橋に隣接し、新設橋梁を建設する方が有利である。 |           |          |         |      |         |            |  |
| 工 事 中 の 迂 回 路       | 隣接して新設橋を設置し、迂回路は造らず現橋使用                                                                                                                                                                     |           |          |         |      |         |            |  |
| 概 算 工 費             | 116百万                                                                                                                                                                                       |           |          | 工 期     | 12ヶ月 |         |            |  |

|                     |                                                                                                                        |       |           |           |       |           |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------|-----------|-------|-----------|
| 橋 梁 番 号             | FD-07                                                                                                                  | 橋 梁 名 | ゴローブニック橋  |           | 河 川 名 | Gorovnik  |
| 道 路 番 号             | R-437                                                                                                                  |       | 道路区分      | 地方道路      |       |           |
| 道 路 区 間             | Ostrozac                                                                                                               |       | ～         | 0         | ～     | Fojnica   |
| 現 地 区 間             | Fojnica                                                                                                                |       | ～         | Parsovici |       |           |
| 地 域 名               | Fojnica                                                                                                                |       | Station.  | 7+700     |       |           |
| 橋 梁 状 況             | 老朽化、損傷がある。                                                                                                             |       |           |           |       |           |
| 使 用 状 況             | 使用中                                                                                                                    |       |           |           |       |           |
| 要 請 内 容             | R437号線はリハビリ・センター及び保養地のあるフォイニツチャに通じる道路(20km)で、主に農産物の輸送に使われている。I型鋼主桁の上に木造路盤が施工してある。要請では全面復旧。                             |       |           |           |       |           |
| 路 線 の 機 能           | 地方道路であり、特筆するほどの内容は無い。交通量も少ない。山間部である。幹線道路周りの迂回路があるがかなりの距離になる。                                                           |       |           |           |       |           |
| 道 路 計 画 上 の 位 置 付 け | 運輸交通マスタープランでは地方道路として位置付けられており、特筆すべき位置付けが無い。将来交通量は790台。                                                                 |       |           |           |       |           |
| 橋 長 (m)             | 22.5                                                                                                                   | スパン数  | 1         | スパン割      | 12    |           |
| 有効幅員(m)             | 3.65                                                                                                                   | 車線数   | 1         | 車道幅員(m)   | 3.65  | 歩道幅員(m)無し |
| 橋 梁 形 式             | 単純桁                                                                                                                    |       |           | 主桁形式      | 鋼鈑桁   |           |
| 橋 台 形 式             | 石積み                                                                                                                    |       |           | 橋脚形式      | -     |           |
| 河 川 状 況             | 河川幅は10m程度で、平水位は1m弱。                                                                                                    |       |           |           |       |           |
| 地雷等の状況              | 無し                                                                                                                     |       |           |           |       |           |
| 損 傷 状 況             | I型鋼主桁の腐食が進んでいる。床版が木材であり、全体的に劣化が激しい。                                                                                    |       |           |           |       |           |
| 修 復 方 針             | 全橋架け替え                                                                                                                 |       |           |           |       |           |
| 架 橋 位 置             | 路線の道路改修計画に合わる                                                                                                          |       |           |           |       |           |
| 橋 長 (m)             | 16                                                                                                                     |       | 幅 員 ( m ) | 8         |       |           |
| 修 復 方 法 ( 案 )       | 1968年頃に建設された鋼単純桁で床版には木材が使用されている。鋼材の発錆、腐食が見受けられ、重交通には対応できない状況である。幅員的に不足しており、架け替えが必要である。橋長12m程度のコンクリート橋梁の計画が道路局で進められている。 |       |           |           |       |           |
| 工事中の迂回路             | 架橋位置がずれるのであれば現橋使用                                                                                                      |       |           |           |       |           |
| 概 算 工 費             | 55百万                                                                                                                   |       | 工 期       | 7ヶ月       |       |           |

|                     |                                                                                                                                 |       |           |           |             |           |    |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------|-----------|-------------|-----------|----|
| 橋 梁 番 号             | FD-08                                                                                                                           | 橋 梁 名 | ネレツヴァ橋    |           | 河 川 名       | Neretvica |    |
| 道 路 番 号             | R-437                                                                                                                           |       | 道路区分      | 地方道路      |             |           |    |
| 道 路 区 間             | Ostrozac                                                                                                                        |       | ～         | 0         | ～           | Fojnica   |    |
| 現 地 区 間             | Fojnica                                                                                                                         |       | ～         | Parsovici |             |           |    |
| 地 域 名               | Fojnica                                                                                                                         |       | Station.  | 8+500     |             |           |    |
| 橋 梁 状 況             | 老朽化、損傷がある。                                                                                                                      |       |           |           |             |           |    |
| 使 用 状 況             | 使用中                                                                                                                             |       |           |           |             |           |    |
| 要 請 内 容             | R437号線はリハビリ・センター及び保養地のあるフォイニツチャに通じる道路(20km)で、主に農産物の輸送に使われている。主桁、路盤ともに木造である。要請では、全面復旧で、コスピナルカ橋は、延長14m、幅員6mの、I型鋼主桁コンクリート・スラブ橋を予定。 |       |           |           |             |           |    |
| 路 線 の 機 能           | 地方道路であり、特筆するほどの内容は無い。交通量も少ない。山間部である。幹線道路回りの迂回路があるがかなりの距離になる。                                                                    |       |           |           |             |           |    |
| 道 路 計 画 上 の 位 置 付 け | 運輸交通マスタープランでは地方道路として位置付けられており、特筆すべき位置付けが無い。                                                                                     |       |           |           |             |           |    |
| 橋 長 (m)             | 25                                                                                                                              | スパン数  | 3         | スパン割      | 6.5+6.5+6.5 |           |    |
| 有効幅員(m)             | 3.95                                                                                                                            | 車線数   | 1         | 車道幅員(m)   | 3.95        | 歩道幅員(m)   | 無し |
| 橋 梁 形 式             | 単純桁                                                                                                                             |       | 主 桁 形 式   | 鋼鈑桁       |             |           |    |
| 橋 台 形 式             | 石積み                                                                                                                             |       | 橋 脚 形 式   | -         |             |           |    |
| 河 川 状 況             | 河川幅は10m程度で、平水位は2m弱。                                                                                                             |       |           |           |             |           |    |
| 地 雷 等 の 状 況         | 無し                                                                                                                              |       |           |           |             |           |    |
| 損 傷 状 況             | I型鋼主桁の腐食が進んでいる。床版が木材であり、全体的に劣化が激しい。                                                                                             |       |           |           |             |           |    |
| 修 復 方 針             | 全橋架け替え                                                                                                                          |       |           |           |             |           |    |
| 架 橋 位 置             | 路線の道路改修計画に合わる                                                                                                                   |       |           |           |             |           |    |
| 橋 長 (m)             | 30                                                                                                                              |       | 幅 員 ( m ) | 8         |             |           |    |
| 修 復 方 法<br>( 案 )    | 径間長6mの鋼I桁3連に木材で床版を造った橋梁で、老朽化が激しく、構造的にも、幅員のにも架け替えが必要である。道路局では、橋長は25m程度の鋼鈑桁橋を計画している。深い渓谷ではないため、十分に現地の技術者、コントラクターで建設可能である。         |       |           |           |             |           |    |
| 工 事 中 の 迂 回 路       | 架橋位置がずれるのであれば現橋使用                                                                                                               |       |           |           |             |           |    |
| 概 算 工 費             | 51百万                                                                                                                            |       | 工 期       | 8ヶ月       |             |           |    |

|                        |                                                                                                   |       |         |           |           |         |                 |   |           |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------|-----------|-----------|---------|-----------------|---|-----------|
| 橋 梁 番 号                | FD-09                                                                                             | 橋 梁 名 | ヤケリツチャ橋 |           |           | 河 川 名   | Jaklici Torrent |   |           |
| 道 路 番 号                | R-418                                                                                             |       |         | 道路区分      | 地方道路      |         |                 |   |           |
| 道 路 区 間                | Prozor                                                                                            |       |         | ~         | -         |         |                 | ~ | Mokronoge |
| 現 地 区 間                | Mokronoge                                                                                         |       |         | ~         | Prozor    |         |                 |   |           |
| 地 域 名                  | Prozor                                                                                            |       |         | Station.  | 9 +500    |         |                 |   |           |
| 橋 梁 状 況                | 床版、路面の一部損傷、                                                                                       |       |         |           |           |         |                 |   |           |
| 使 用 状 況                | 使用中                                                                                               |       |         |           |           |         |                 |   |           |
| 要 請 内 容                | M-16.2とM-15.3を繋ぐ地方道路R-418上の橋梁で走行状況の改良のため部分修復が必要。                                                  |       |         |           |           |         |                 |   |           |
| 路 線 の 機 能              | 幹線道路M15と16.2を連絡する地方道。湖の近隣であり、周辺に集落がある。幹線道路回りの迂回路があるがかなりの距離になる。                                    |       |         |           |           |         |                 |   |           |
| 道 路 計 画 上 の<br>位 置 付 け | 運輸交通マスタープランでは地方道路として位置付けられており、特筆すべき位置付けが無い。将来交通量は310台。                                            |       |         |           |           |         |                 |   |           |
| 橋 長 (m)                | 182                                                                                               | スパン数  | 7       | スパン割      | 7 * 26.00 |         |                 |   |           |
| 有 効 幅 員 (m)            | 8                                                                                                 | 車 線 数 | 2       | 車道幅員(m)   | 6         | 歩道幅員(m) | 1               |   |           |
| 橋 梁 形 式                | 単純桁7連                                                                                             |       |         | 主 桁 形 式   | 鋼鉄桁       |         |                 |   |           |
| 橋 台 形 式                | 逆T式                                                                                               |       |         | 橋 脚 形 式   | 柱式        |         |                 |   |           |
| 河 川 状 況                | 貯水池内の橋梁で、乾期には流れの幅は5m程度                                                                            |       |         |           |           |         |                 |   |           |
| 地 雷 等 の 状 況            | 無し                                                                                                |       |         |           |           |         |                 |   |           |
| 損 傷 状 況                | 単純鋼鉄桁橋7連からなる橋梁で、主桁の部分的な発錆、地覆コンクリートの一部損傷が見られる。伸縮装置が、鋼材の突き合わせタイプでギャップが大きい。舗装は亀裂、すり減り等の損傷があり、走行性が悪い。 |       |         |           |           |         |                 |   |           |
| 修 復 方 針                | 不要、補修のみ                                                                                           |       |         |           |           |         |                 |   |           |
| 架 橋 位 置                | 現橋の部分補修                                                                                           |       |         |           |           |         |                 |   |           |
| 橋 長 (m)                | -                                                                                                 |       |         | 幅 員 ( m ) | -         |         |                 |   |           |
| 修 復 方 法<br>( 案 )       | 通常のメンテナンスで補修する程度の発錆及び損傷であり、特に大規模補修として取り上げるほどの必要性は無い。                                              |       |         |           |           |         |                 |   |           |
| 工 事 中 の 迂 回 路          | 橋梁上で一部交通規制を実施。迂回路は不要                                                                              |       |         |           |           |         |                 |   |           |
| 概 算 工 費                | 15百万                                                                                              |       |         | 工 期       | 3ヶ月       |         |                 |   |           |

|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                 |       |           |         |        |         |      |           |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------|---------|--------|---------|------|-----------|
| 橋 梁 番 号             | FD-10                                                                                                                                                                                                                                                           | 橋 梁 名 | プロゾール橋    |         |        | 河 川 名   | Rama |           |
| 道 路 番 号             | M-16. 2                                                                                                                                                                                                                                                         |       | 道路区分      | 国内主要幹線  |        |         |      |           |
| 道 路 区 間             | Bugojno                                                                                                                                                                                                                                                         |       | ～         | -       |        |         | ～    | Jablanica |
| 現 地 区 間             | Jablanica                                                                                                                                                                                                                                                       |       | ～         | Prozor  |        |         |      |           |
| 地 域 名               | Prozor                                                                                                                                                                                                                                                          |       | Station.  | 48+827  |        |         |      |           |
| 橋 梁 状 況             | 被弾により、コンクリートアーチの一部損傷                                                                                                                                                                                                                                            |       |           |         |        |         |      |           |
| 使 用 状 況             | 橋梁上にベイリー橋を仮設し使用                                                                                                                                                                                                                                                 |       |           |         |        |         |      |           |
| 要 請 内 容             | スパン長45mのコンクリート・アーチ橋で、アーチ部分2カ所(隣接して)に被弾しており、部分復旧が必要である。                                                                                                                                                                                                          |       |           |         |        |         |      |           |
| 路 線 の 機 能           | M16-2号線はモスタルからバニャルーカ方面へ抜ける唯一の主要道路で、現在SFORの仮設鉄骨が架けてある。現在交通量は1,800台。山間部である。迂回路は無いに等しい。                                                                                                                                                                            |       |           |         |        |         |      |           |
| 道 路 計 画 上 の 位 置 付 け | 運輸交通マスタープランではPrimary道路1として位置付けられている。将来交通量は2700 台。                                                                                                                                                                                                               |       |           |         |        |         |      |           |
| 橋 長 (m)             | 62.1                                                                                                                                                                                                                                                            | スパン数  | 1         | スパン割    | 44.7   |         |      |           |
| 有効幅員(m)             | 8.3                                                                                                                                                                                                                                                             | 車線数   | 2         | 車道幅員(m) | 6      | 歩道幅員(m) | 1.15 |           |
| 橋 梁 形 式             | 単純アーチ橋                                                                                                                                                                                                                                                          |       |           | 主桁形式    | RCアーチ橋 |         |      |           |
| 橋 台 形 式             | 逆T式                                                                                                                                                                                                                                                             |       |           | 橋脚形式    | —      |         |      |           |
| 河 川 状 況             | 河川幅約40mで、平水位は80cm程度                                                                                                                                                                                                                                             |       |           |         |        |         |      |           |
| 地雷等の状況              | 無し                                                                                                                                                                                                                                                              |       |           |         |        |         |      |           |
| 損 傷 状 況             | 橋梁45mのRCアーチ橋は、端部付近で被弾し、アーチ部材及び垂直部材が大きく損壊し、コンクリートが崩落し鉄筋が露出している。アーチ部材コンクリート断面の半分近くが崩落したため、部材が変形し、垂直材と床版との接合部に一部隙間が生じている。橋台は被弾による被害はないが、小さなクラック、鉄筋の露出が見られる。被弾部以外の部材は比較的健全で、クラックの発生等は見受けられない。現在は、橋梁上に、橋台位置で支持された約50mのベイリー橋が仮設され、交通の確保がなされている。                       |       |           |         |        |         |      |           |
| 修 復 方 針             | 全橋架け替え                                                                                                                                                                                                                                                          |       |           |         |        |         |      |           |
| 架 橋 位 置             | 現橋の補修、補強                                                                                                                                                                                                                                                        |       |           |         |        |         |      |           |
| 橋 長 (m)             | 50                                                                                                                                                                                                                                                              |       | 幅 員 ( m ) | 10      |        |         |      |           |
| 修 復 方 法<br>( 案 )    | コンクリートアーチ橋の主部材であるアーチ部が大きく被弾損傷しており、コンクリートの崩落、鉄筋の露出等、非常に危険な状態である。しかし、他の部分はコンクリートのひび割れ、鉄筋露出が見られず、損壊部分の適切な補修により、現在のアーチ部材全体の再使用が可能である。橋台もほぼ健全であり、簡単な補修で再利用できる。工事時の迂回路のため、隣接して仮橋の設置が必要である。しかし、現在仮設されているベイリー橋を工事に支障が少なくなる位置まで高く上げ、現橋との間に施工空間を確保する方法を取れば、別途、仮橋の設置は不要となる |       |           |         |        |         |      |           |
| 工事中の迂回路             | 50m程度の仮橋を含む迂回路が必要。                                                                                                                                                                                                                                              |       |           |         |        |         |      |           |
| 概 算 工 費             | 68百万                                                                                                                                                                                                                                                            |       |           | 工 期     | 8ヶ月    |         |      |           |

|                        |                                                                                                                    |       |           |                |              |         |   |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------|----------------|--------------|---------|---|
| 橋 梁 番 号                | FD-11                                                                                                              | 橋 梁 名 | リチナ橋      |                | 河 川 名        | Ricina  |   |
| 道 路 番 号                | M-6                                                                                                                |       | 道路区分      | 国内主要幹線         |              |         |   |
| 道 路 区 間                | Posusje                                                                                                            |       | ～         | ～              | Tomislavgrad |         |   |
| 現 地 区 間                | Tomislavgrad                                                                                                       |       | ～         | Posusje Bypass |              |         |   |
| 地 域 名                  | Posusje                                                                                                            |       | Station.  | 4 +800         |              |         |   |
| 橋 梁 状 況                | 新設橋                                                                                                                |       |           |                |              |         |   |
| 使 用 状 況                | -                                                                                                                  |       |           |                |              |         |   |
| 要 請 内 容                | 在来道路のバイパスとして橋梁新設計画。                                                                                                |       |           |                |              |         |   |
| 路 線 の 機 能              | 南北に走るM6.1の部分バイパスであり、ポスセの町の外側を迂回している。現道が迂回路として存在する。                                                                 |       |           |                |              |         |   |
| 道 路 計 画 上 の<br>位 置 付 け | 運輸交通マスタープランではPrimary道路1として位置付けられている。将来交通量は5900台。バイパスそのものが現時点で着手されていない。                                             |       |           |                |              |         |   |
| 橋 長 (m)                | -                                                                                                                  | スパン数  | -         | スパン割           | -            |         |   |
| 有 効 幅 員 (m)            | -                                                                                                                  | 車 線 数 | -         | 車道幅員(m)        | -            | 歩道幅員(m) | - |
| 橋 梁 形 式                | -                                                                                                                  |       |           | 主 桁 形 式        | -            |         |   |
| 橋 台 形 式                | -                                                                                                                  |       |           | 橋 脚 形 式        | -            |         |   |
| 河 川 状 況                | 川幅は30m程度と推定される。                                                                                                    |       |           |                |              |         |   |
| 地 雷 等 の 状 況            | 無し                                                                                                                 |       |           |                |              |         |   |
| 損 傷 状 況                | 無し。                                                                                                                |       |           |                |              |         |   |
| 修 復 方 針                | -                                                                                                                  |       |           |                |              |         |   |
| 架 橋 位 置                | 新設橋                                                                                                                |       |           |                |              |         |   |
| 橋 長 (m)                | 85.25                                                                                                              |       | 幅 員 ( m ) | 10.5           |              |         |   |
| 修 復 方 法<br>( 案 )       | 橋長約85mの新設橋である。PC3径間連続2主版桁橋で計画されている。河川の状況より、橋長、径間数も妥当である。また、河川の水量が少ないため、全支保工による施工が可能であり、これにより、PC2主版桁は有効な橋梁形式と考えられる。 |       |           |                |              |         |   |
| 工事中の迂回路                | 無し                                                                                                                 |       |           |                |              |         |   |
| 概 算 工 費                | 318百万                                                                                                              |       | 工 期       | 10ヶ月           |              |         |   |

|                     |                                                                                                                                                                 |          |          |         |           |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|---------|-----------|
| 橋 梁 番 号             | FD-12                                                                                                                                                           | 橋 梁 名    | リシティツチャ橋 | 河 川 名   | Listica   |
| 道 路 番 号             | Regional                                                                                                                                                        | 道路区分     | 地方道路     |         |           |
| 道 路 区 間             | Krusevo                                                                                                                                                         | ～        | ～        |         | Knespolje |
| 現 地 区 間             | Knespolje                                                                                                                                                       | ～        | Uzarici  |         |           |
| 地 域 名               | Mostor                                                                                                                                                          | Station. | 11 + 004 |         |           |
| 橋 梁 状 況             | 新設橋                                                                                                                                                             |          |          |         |           |
| 使 用 状 況             | -                                                                                                                                                               |          |          |         |           |
| 要 請 内 容             | 地方道にかかる新しい橋の建設。                                                                                                                                                 |          |          |         |           |
| 路 線 の 機 能           | モスタルから西へ伸びる幹線道路へアクセスする地方道のバイパスであり、バイパス道路が取り付け部のみクリアランスされている程度の進捗である。集落のはずれである。現道の迂回路がある。                                                                        |          |          |         |           |
| 道 路 計 画 上 の 位 置 付 け | 運輸交通マスタープランでは地方道として位置付けられている。特筆すべき位置付けが無い。                                                                                                                      |          |          |         |           |
| 橋 長 (m)             | -                                                                                                                                                               | スパン数     | -        | スパン割    | -         |
| 有効幅員(m)             | -                                                                                                                                                               | 車線数      | -        | 車道幅員(m) | -         |
| 橋 梁 形 式             | -                                                                                                                                                               | 主桁形式     | -        |         |           |
| 橋 台 形 式             | -                                                                                                                                                               | 橋脚形式     | -        |         |           |
| 河 川 状 況             | 川幅は31m程度と推定される。                                                                                                                                                 |          |          |         |           |
| 地雷等の状況              | 無し                                                                                                                                                              |          |          |         |           |
| 損 傷 状 況             | 無し。                                                                                                                                                             |          |          |         |           |
| 修 復 方 針             | -                                                                                                                                                               |          |          |         |           |
| 架 橋 位 置             | 新設橋                                                                                                                                                             |          |          |         |           |
| 橋 長 (m)             | 25                                                                                                                                                              | 幅員(m)    | 10       |         |           |
| 修 復 方 法<br>( 案 )    | 橋長約24mの新設橋である。PC単径間3主版桁橋で計画されている。河川の状況より、橋長、径間数も妥当である。また、河川の水量からすると、全支保工が設置できない。PC3主版桁橋の施工には、特殊支保工を採用する必要がある。この場合、仮設工費が高くなるため、他の橋梁形式と全体工費を比較検討し、最適構造形式を確認必要がある。 |          |          |         |           |
| 工事中の迂回路             | 無し                                                                                                                                                              |          |          |         |           |
| 概 算 工 費             | 123百万                                                                                                                                                           | 工 期      | 10ヶ月     |         |           |

|                     |                                                                                                                                                   |       |            |          |        |          |    |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------------|----------|--------|----------|----|
| 橋 梁 番 号             | FD-13                                                                                                                                             | 橋 梁 名 | ブッコビツァ橋    |          | 河 川 名  | Bukovica |    |
| 道 路 番 号             | M-4                                                                                                                                               |       | 道路区分       | 国内主要幹線   |        |          |    |
| 道 路 区 間             | Doboj ~                                                                                                                                           |       | 0          | ~        |        | Karakaj  |    |
| 現 地 区 間             | Karakaj ~                                                                                                                                         |       | Sicki Brod |          |        |          |    |
| 地 域 名               | Karakaj                                                                                                                                           |       | Station.   | 34 + 253 |        |          |    |
| 橋 梁 状 況             | 床版が爆破により大破                                                                                                                                        |       |            |          |        |          |    |
| 使 用 状 況             | 現橋上にH鋼桁を仮設し、使用                                                                                                                                    |       |            |          |        |          |    |
| 要 請 内 容             | M4に立地しており、内戦によって破壊された橋梁の復旧。                                                                                                                       |       |            |          |        |          |    |
| 路 線 の 機 能           | ツヅラからスルプスカへ抜ける幹線道路上に立地している。山間部である。地方道路の迂回路があるがかなりの大回りとなる。                                                                                         |       |            |          |        |          |    |
| 道 路 計 画 上 の 位 置 付 け | 運輸交通マスタープランではPrimary道路1として位置付けられている。スルプスカの東西を走る幹線道路の一部。将来交通量は8100台。                                                                               |       |            |          |        |          |    |
| 橋 長 (m)             | 26.85                                                                                                                                             | スパン数  | 1          | スパン割     | 8.6    |          |    |
| 有 効 幅 員 (m)         | 6.65                                                                                                                                              | 車 線 数 | 2          | 車道幅員(m)  | 6.65   | 歩道幅員(m)  | 無し |
| 橋 梁 形 式             | 単純桁                                                                                                                                               |       |            | 主 桁 形 式  | RCスラブ橋 |          |    |
| 橋 台 形 式             | 逆T                                                                                                                                                |       |            | 橋 脚 形 式  | -      |          |    |
| 河 川 状 況             | 平水時河川幅3m程度で、水深約50cm。                                                                                                                              |       |            |          |        |          |    |
| 地 雷 等 の 状 況         | 無し                                                                                                                                                |       |            |          |        |          |    |
| 損 傷 状 況             | 橋梁床版上での爆破を受けたため、床版はコンクリートが大きく欠落し、鉄筋のみ残っている状況である。橋台の側面のコンクリートにクラックが見受けられる。現在、崩壊した床版上にH鋼を並べコンクリートスラブを設置し使用している。                                     |       |            |          |        |          |    |
| 修 復 方 針             | 上部工架け替え                                                                                                                                           |       |            |          |        |          |    |
| 架 橋 位 置             | 現橋位置                                                                                                                                              |       |            |          |        |          |    |
| 橋 長 (m)             | 8                                                                                                                                                 |       | 幅 員 ( m )  | 7.4      |        |          |    |
| 修 復 方 法<br>( 案 )    | 支間8m床版橋であり、床版での爆発物の爆破により大きく損傷を受け、床版コンクリートは中央部が抜け落ち、鉄筋だけが残って垂れ下がっている状況である。両橋台ウイング部にも幅の広いクラックがあるため、橋台の補修が必要である。橋梁規模が小さいため、現地の技術者、コントラクターで十分対応可能である。 |       |            |          |        |          |    |
| 工 事 中 の 迂 回 路       | 平行して迂回路の設置が必要。小川程度の河川であり、仮橋は不要。                                                                                                                   |       |            |          |        |          |    |
| 概 算 工 費             | 41百万                                                                                                                                              |       | 工 期        | 7ヶ月      |        |          |    |

|                     |                                                                                                                               |       |           |                    |        |         |           |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------|--------------------|--------|---------|-----------|
| 橋 梁 番 号             | FD-14                                                                                                                         | 橋 梁 名 | ルチキ橋      |                    | 河 川 名  | Neretva |           |
| 道 路 番 号             | 市内道路                                                                                                                          |       | 道路区分      | 市内道路               |        |         |           |
| 道 路 区 間             | Mostar ~                                                                                                                      |       | 0         | ~                  |        | -       |           |
| 現 地 区 間             | -                                                                                                                             |       | Mostar    |                    |        |         |           |
| 地 域 名               | Mostar                                                                                                                        |       | Station.  | Mostar City Center |        |         |           |
| 橋 梁 状 況             | 爆破により落橋                                                                                                                       |       |           |                    |        |         |           |
| 使 用 状 況             | 落橋の状態で放置                                                                                                                      |       |           |                    |        |         |           |
| 要 請 内 容             | 内戦で破壊された市内の4つの道路橋のうち南北の2橋が現在建設供用され、1橋がクエート資金によって工事中である。経済的、社会的及び市内の交通システムの開発はもとより、モスタルの民族的な統合のために市の中央を走るルチキ橋の建設は重要として要請されている。 |       |           |                    |        |         |           |
| 路 線 の 機 能           | 市内中央にかかっているが、周辺の居住人口が少なくかつ、一民族のみが集中している地区にかかっている。完全に周辺地域へのサービス道路である。迂回路は近傍にある。                                                |       |           |                    |        |         |           |
| 道 路 計 画 上 の 位 置 付 け | 完全に市内のサービス道路である。運輸交通マスタープランではモスタル市内の都市交通調査が提案されているが、特に路線の位置付けはなされていない。モスタル市における最大の視点である民族融合にあまり効果が無い。                         |       |           |                    |        |         |           |
| 橋 長 (m)             | 71.8                                                                                                                          | スパン数  | 1         | スパン割               | 71.8   |         |           |
| 有 効 幅 員 (m)         | 12.1                                                                                                                          | 車 線 数 | 2         | 車道幅員(m)            | 71.8   | 歩道幅員(m) | 2.45+2.45 |
| 橋 梁 形 式             | RCアーチ橋                                                                                                                        |       |           | 主 桁 形 式            | RCアーチ橋 |         |           |
| 橋 台 形 式             | 逆T式                                                                                                                           |       |           | 橋 脚 形 式            | —      |         |           |
| 河 川 状 況             | 川幅約70mの溪谷状。水深は3m程度。                                                                                                           |       |           |                    |        |         |           |
| 地 雷 等 の 状 況         | 無し                                                                                                                            |       |           |                    |        |         |           |
| 損 傷 状 況             | 橋台部を残し、コンクリートアーチの橋梁部分は完全に落橋している。                                                                                              |       |           |                    |        |         |           |
| 修 復 方 針             | 全橋架け替え                                                                                                                        |       |           |                    |        |         |           |
| 架 橋 位 置             | 現橋位置                                                                                                                          |       |           |                    |        |         |           |
| 橋 長 (m)             | 72                                                                                                                            |       | 幅 員 ( m ) | 12.1               |        |         |           |
| 修 復 方 法<br>( 案 )    | 完全に崩落しているため、橋梁の新設が必要である。架橋位置は、前後の道路状況より現橋位置となる。橋梁形式は経済性、施工性、景観性等より、提案されているRCアーチ橋が最も適切と判断する。                                   |       |           |                    |        |         |           |
| 工事中の迂回路             | 無し、他の橋梁使用                                                                                                                     |       |           |                    |        |         |           |
| 概 算 工 費             | 482百万                                                                                                                         |       |           | 工 期                | 12ヶ月   |         |           |

|                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |       |               |         |       |         |         |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------------|---------|-------|---------|---------|
| 橋 梁 番 号                | RS-01                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 橋 梁 名 | マルコニッチ・グラッド4橋 |         | 河 川 名 | 0       |         |
| 道 路 番 号                | M-5. 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |       | 道路区分          | 国内主要幹線  |       |         |         |
| 道 路 区 間                | Bosanski                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |       | 0             | Jajce   |       |         |         |
| 現 地 区 間                | Jajce                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |       | Robolji       |         |       |         |         |
| 地 域 名                  | Mrkonjic Grad                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |       | Station.      | 72+673  |       |         |         |
| 橋 梁 状 況                | 床版、主桁コンクリートの劣化、一部崩落                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |               |         |       |         |         |
| 使 用 状 況                | 崩落部は修復し使用中                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |               |         |       |         |         |
| 要 請 内 容                | 軍関係の重車輛等の通行により、橋路面の伸縮継ぎ手が塞がり且つ破損しており、また全ての橋台と、橋脚の一部にもひび割れ欠損等があるところ、劣化の激しいNo2橋については架け替え(現地での要請)、他の3橋については部分修復を必要としている。                                                                                                                                                                                                        |       |               |         |       |         |         |
| 路 線 の 機 能              | M5号線は、連邦側のサラエヴォ、ゼニツァ、モスタル方面からビハチを経由して西欧に抜ける路線であり、連邦側の経済発展にとってこれらの4橋は非常に重要である。現在交通量2,300台。周辺は山間部である。地方道路の迂回路があるが距離が長い。                                                                                                                                                                                                        |       |               |         |       |         |         |
| 道 路 計 画 上 の<br>位 置 付 け | 将来交通量は1900台であるが、運輸交通マスタープランでは分類されたもっとも重要なPrimary Road 1に立地しており、クロアチアへ連絡する国際幹線上にある。                                                                                                                                                                                                                                           |       |               |         |       |         |         |
| 橋 長 (m)                | 20,61,140,91.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | スパン数  | -             | スパン割    | -     |         |         |
| 有 効 幅 員 (m)            | 10.8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 車 線 数 | 2             | 車道幅員(m) | 8     | 歩道幅員(m) | 1.4+1.4 |
| 橋 梁 形 式                | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |       | 主 桁 形 式       |         | -     |         |         |
| 橋 台 形 式                | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |       | 橋 脚 形 式       |         | -     |         |         |
| 河 川 状 況                | 沢部で河川はない。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |       |               |         |       |         |         |
| 地 雷 等 の 状 況            | 無し                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |               |         |       |         |         |
| 損 傷 状 況                | No.2橋はPC3径間連続2主版桁橋(60m)で、他はポストテンションI桁を用いたPC連続桁橋である。No.1橋は4径間、120m、No.3橋は5径間、140m、そしてNo.4橋は3径間、91mである。破損の状況は床版及び主桁のコンクリートの剥離、一部崩落、鉄筋露出、橋台コンクリートの劣化と鉄筋の破損である。破損の主たる原因は、1)コンクリートの品質が悪い(アルカリ骨材反応)。2)施工不良。3)防水処理不良により漏水し、消雪対策の塩カリ及び凍結融解によりコンクリートの劣化、鉄筋の発錆促進。4) Expansion Jointの漏水による橋台コンクリートの劣化と考えられる。                            |       |               |         |       |         |         |
| 修 復 方 針                | 床版架け替え                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |               |         |       |         |         |
| 架 橋 位 置                | 現橋位置                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |               |         |       |         |         |
| 橋 長 (m)                | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |       | 幅 員 ( m )     |         | -     |         |         |
| 修 復 方 法<br>( 案 )       | No.2橋は、主桁と床版は一体打設であり、損傷、コンクリートの劣化の状況より上部工全体の架け替えが必要である。また、プレキャストPCを用いた他の橋梁は、主桁の損傷は少なく、後打ち部の床版コンクリートの損傷、劣化が激しい。しかし、No.3橋は主桁の損傷が大きな部分もあるため、早急な対応が必要である。施工不良、漏水が原因で損傷したコンクリート部分の補修は容易である。しかし、コンクリート材料自体の品質不良(アルカリ骨材反応等が発生)により発生した損傷に対しては、外面的な補修では根本的な対応にならない。このため、これら4橋については、コンクリートの劣化の原因を詳細に調査し、その結果を基に、補修、補強範囲及び方法を決定する必要がある。 |       |               |         |       |         |         |
| 工事中の迂回路                | 隣接して迂回路の確保が難しい。工事の規模により橋梁区間を通行止めに、大きく迂回させる。                                                                                                                                                                                                                                                                                  |       |               |         |       |         |         |
| 概 算 工 費                | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |       | 工 期           |         | -     |         |         |

|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |       |           |         |             |            |           |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------|---------|-------------|------------|-----------|
| 橋 梁 番 号             | RS-02                                                                                                                                                                                                                                                                            | 橋 梁 名 | ドボイ橋      |         |             | 河 川 名      | Bosna     |
| 道 路 番 号             | M-4. 3                                                                                                                                                                                                                                                                           |       | 道路区分      | 国内主要幹線  |             |            |           |
| 道 路 区 間             | Doboj ~                                                                                                                                                                                                                                                                          |       | 0         | ~       |             | Sicki Brod |           |
| 現 地 区 間             | Sicki Brod ~                                                                                                                                                                                                                                                                     |       | Doboj     |         |             |            |           |
| 地 域 名               | Doboj                                                                                                                                                                                                                                                                            |       | Station.  | +100    |             |            |           |
| 橋 梁 状 況             | 老朽化により床版、主桁コンクリートのひび割れ、劣化、一部崩落                                                                                                                                                                                                                                                   |       |           |         |             |            |           |
| 使 用 状 況             | 通行車輛の重量制限をし使用中。重車輛用に別途ベイリー橋を仮設。                                                                                                                                                                                                                                                  |       |           |         |             |            |           |
| 要 請 内 容             | 1950年頃建設された設計荷重30トンの鉄筋コンクリート橋が、戦中戦後の軍関係車輛の重荷重の為に、主桁その他にひび割れを生じ、一部鉄筋が剥き出しになったため、車輛の通行を禁止し歩行者専用橋とした(しかし現場では許容荷重を20トンに制限してあるだけで乗用車等は通行している)。最近SFORが3km下流地点に、許容荷重60トンの仮設橋を迂回車輛用として建設しており、よって我が方で迂回路建設の必要はない。                                                                         |       |           |         |             |            |           |
| 路 線 の 機 能           | スルプスカでもっとも重視されているパニャルカードボイツヅラからユーゴスラビアへつながる東西コリドー上にある。現在交通量は4,600台。ドボイの街の近傍にあり、対岸に鉄道駅が立地しているため、民家が多く地域内交通の利用も多い。SFORの設置した仮設橋梁の迂回路がある。                                                                                                                                            |       |           |         |             |            |           |
| 道 路 計 画 上 の 位 置 付 け | M4号線は、パニャルカ方面とツヅラ方面をつなぐ動脈で、計画中の南北に走る欧州高速道路第5回廊とドボイで交差する予定である。インター・エンティティー道路としての重要性がある。運輸交通マスタープランによるPrimary道路Iに立地し、将来交通量は欧州高速道路第5回廊整備後も7,100台以上と多い。全体として老朽化が激しいことと、総重量20トン以上の車輛は下流のSFORが設置した架設橋の通行する事となっていることもあり、通常の一般交通を円滑に処理する橋梁の整備が必要である。また、現在の橋梁の補修では費用効果が極めて低く、架け替え建設が望まれる。 |       |           |         |             |            |           |
| 橋 長 (m)             | 115+100                                                                                                                                                                                                                                                                          | スパン数  | 6 + 7     | スパン割    | 6x23 + 7x14 |            |           |
| 有 効 幅 員 (m)         | 13.4                                                                                                                                                                                                                                                                             | 車 線 数 | 2         | 車道幅員(m) | 9           | 歩道幅員(m)    | 2.20+2.20 |
| 橋 梁 形 式             | RC連続桁                                                                                                                                                                                                                                                                            |       |           | 主 桁 形 式 | RCT桁橋       |            |           |
| 橋 台 形 式             | 逆T式                                                                                                                                                                                                                                                                              |       |           | 橋 脚 形 式 | 壁式          |            |           |
| 河 川 状 況             | 流水部幅90m程度、平水位の水深は2m程度                                                                                                                                                                                                                                                            |       |           |         |             |            |           |
| 地 雷 等 の 状 況         | 無し                                                                                                                                                                                                                                                                               |       |           |         |             |            |           |
| 損 傷 状 況             | 全体の老朽化が顕著であるが、特にアプローチ橋の路面排水が床版クラックへ浸透し、床版、桁とも全体的に劣化と損傷が進んでいる。特に、排水孔付近や漏水部分では、コンクリートが剥がれ落ち、露出した鉄筋も腐食が進んでおり、危険な状況である。                                                                                                                                                              |       |           |         |             |            |           |
| 修 復 方 針             | 新設橋に架け替え                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |           |         |             |            |           |
| 架 橋 位 置             | 下流部仮橋付近                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |           |         |             |            |           |
| 橋 長 (m)             | 120                                                                                                                                                                                                                                                                              |       | 幅 員 ( m ) | 13      |             |            |           |
| 修 復 方 法<br>( 案 )    | 3径間連続PC桁で構築されているアプローチ橋梁部は鉄筋が露出、腐食している主桁、床版を早急に補修する必要がある。通行車両の重量制限を行っているため、現在、直ちに落橋等の危険はないと思われる。コンクリート主桁、床版部分損傷の補修は、通行止めを伴う長期の交通規制が必要となり、仮橋での迂回が必要となる。また、老朽化している橋梁を現在の通行荷重のまで対応できるよう、橋梁を増強させることは根本的に難しい。したがって、この橋の寿命を考えると、無理に増強させるよりも、別途、橋梁の新設が仮橋も不要となり有利である。                     |       |           |         |             |            |           |
| 工事中の迂回路             | 現橋を使用                                                                                                                                                                                                                                                                            |       |           |         |             |            |           |
| 概 算 工 費             | 507百万                                                                                                                                                                                                                                                                            |       |           | 工 期     | 14ヶ月        |            |           |

|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |       |           |         |                     |         |           |  |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------|---------|---------------------|---------|-----------|--|
| 橋 梁 番 号             | RS-03                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 橋 梁 名 | モドリツチャ橋   |         |                     | 河 川 名   | Bosna     |  |
| 道 路 番 号             | M-17-1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |       | 道路区分      | 国内主要幹線  |                     |         |           |  |
| 道 路 区 間             | gr.BiH                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |       | 0         | Doboj   |                     |         |           |  |
| 現 地 区 間             | Doboj                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       | Modrica   |         |                     |         |           |  |
| 地 域 名               | Modrica                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |       | Station.  | 21+619  |                     |         |           |  |
| 橋 梁 状 況             | 被弾により側径間損傷、老朽化により床版コンクリート剥離                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |       |           |         |                     |         |           |  |
| 使 用 状 況             | 側径間を一部切断し、橋脚及びRC桁を設置し使用                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |       |           |         |                     |         |           |  |
| 要 請 内 容             | 183mのRC連続桁橋。戦中戦後の重車輛の通過と維持管理不足により橋梁が全体的に痛んでおり、検査が必要である。一見したところでは、車道及び両側の歩道の再舗装、高欄の修復等を必要としているが、下部工及び主桁には大きな損傷はない。M17号線は欧州高速道路網に指定される第5回廊である。左岸の第1スパンは戦災により破損し、既に修復されている。車道の拡幅を要請している。                                                                                                                                                      |       |           |         |                     |         |           |  |
| 路 線 の 機 能           | クロアチアへ抜ける幹線道路E73上に立地しており、交通量も5,600台と多い。モドリツチャ街の入り口である。ドボイ橋が迂回路となるが遠い。                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |           |         |                     |         |           |  |
| 道 路 計 画 上 の 位 置 付 け | 運輸交通マスタープランでは最も重要な国際幹線道路としてPrimary道路IIに位置付けられている。また、将来交通量は高速規格の第5回廊が整備された後も15,100台と予測されている。ただし、この区間の高速規格の第5回廊整備は実際のルートが検討中であること、及び、事業実施がかなり長期になること想定されるため、これらの決着を見定めて対応を図ることが望ましい。なお、シャーマッツにおいて国境をまたぐ橋梁改良がEUによって決定されており、本橋梁はこれとの連携を持って一体として機能することが期待される。                                                                                   |       |           |         |                     |         |           |  |
| 橋 長 (m)             | 183                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | スパン数  | 5+1       | スパン割    | 29.5+3x41.3+15+14.5 |         |           |  |
| 有 効 幅 員 (m)         | 9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 車 線 数 | 2         | 車道幅員(m) | 6                   | 歩道幅員(m) | 1.50+1.50 |  |
| 橋 梁 形 式             | RC連続桁                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |           | 主 桁 形 式 | RCT桁橋               |         |           |  |
| 橋 台 形 式             | 逆T式                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |       |           | 橋 脚 形 式 | 壁式                  |         |           |  |
| 河 川 状 況             | 流水部幅90m程度、平水位の水深は3m程度                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |           |         |                     |         |           |  |
| 地 雷 等 の 状 況         | 無し                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |           |         |                     |         |           |  |
| 損 傷 状 況             | 破損したスパンは、主桁を損壊箇所で切断し、RC桁を新設し、これらを中間に新たに設置された橋脚により支持する構造となっている。車道の舗装、歩道のコンクリート版の破損が見られるが、上部工としては老朽化しているものの、大きな損傷はない。橋の車道部が6mと狭いのにもかかわらず、大型車の交通量が非常に多いため、RS側は歩道幅を縮小してでも、車道の拡幅の必要性を提示している。                                                                                                                                                    |       |           |         |                     |         |           |  |
| 修 復 方 針             | 床版、主桁、下部工補修                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |       |           |         |                     |         |           |  |
| 架 橋 位 置             | 現橋隣接位置                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |       |           |         |                     |         |           |  |
| 橋 長 (m)             | 183                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |       | 幅 員 ( m ) | 11      |                     |         |           |  |
| 修 復 方 法<br>( 案 )    | 橋の現況の損傷部は、クラックへの樹脂注入、コンクリートの部分的な打ち替え、防水処置等の通常の補修方法による対応可能である。新設されたRC桁部は構造的に問題はない。しかし、橋梁幅員を広げることは床版、主桁の補強を伴うため、歩道部を縮小し車道幅を確保し、歩道が必要であれば別途隣接して歩道橋を設置した方が良い。床版補修、車線拡幅の作業に際しては、長期の交通規制が必要となり、確実な補修を実施するには、仮橋を設置し迂回させる必要がある。ただし、老朽化が進んだ橋梁を現在の通行荷重に対応できるように補強するには、基礎を含めた大規模な補修工事が必要となるが、既設橋の完成図面が無い設計が困難である。したがって、橋全体の寿命からも、別途、新設橋を建設することが必要である。 |       |           |         |                     |         |           |  |
| 工事中の迂回路             | 現橋を使用                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |           |         |                     |         |           |  |
| 概 算 工 費             | 646百万                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |           | 工 期     | 18ヶ月                |         |           |  |

|                     |                                                                                                                                                                        |       |            |                |          |         |         |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------------|----------------|----------|---------|---------|
| 橋 梁 番 号             | RS-04                                                                                                                                                                  | 橋 梁 名 | プレニャーボル2橋  |                | 河 川 名    | Vijaka  |         |
| 道 路 番 号             | M-16.1-1                                                                                                                                                               |       | 道路区分       | 国内主要幹線         |          |         |         |
| 道 路 区 間             | Klasnice - Prnjavor ~                                                                                                                                                  |       | Prnjavor ~ |                | Derventa |         |         |
| 現 地 区 間             | Derventa ~                                                                                                                                                             |       | Prnjavor   |                |          |         |         |
| 地 域 名               | Prnjavor                                                                                                                                                               |       | Station.   | 35+904; 38+109 |          |         |         |
| 橋 梁 状 況             | 床版、主桁のコンクリートの劣化、損傷                                                                                                                                                     |       |            |                |          |         |         |
| 使 用 状 況             | 対策せず使用中                                                                                                                                                                |       |            |                |          |         |         |
| 要 請 内 容             | 橋長26mと56mのRC橋で、床版コンクリートの色が白から黄色に変色している。何らかの化学変化が起こっていると想定される。                                                                                                          |       |            |                |          |         |         |
| 路 線 の 機 能           | スルプスカかのもっとも重要視する東西幹線軸であるトポイツツラ間に立地しており、現況交通量は4,000台となっている。周辺は山間部である。地方道の迂回路がある。                                                                                        |       |            |                |          |         |         |
| 道 路 計 画 上 の 位 置 付 け | 運輸交通マスタープランでは幹線道路であるPrimary道路2に位置付けられている。ただし東西回廊軸整備の必要性を受けて、最優先プロジェクトの一つとしてF/S実施の対象路線になっている。F/Sの結果によって線形改良が生じることが想定されるため、今回の無償対象としてではなく円借款を想定した道路改修プロジェクトとしての採択を検討したい。 |       |            |                |          |         |         |
| 橋 長 (m)             | 26, 56                                                                                                                                                                 | スパン数  | ?          |                | スパン割     | ?       |         |
| 有 効 幅 員 (m)         | 9                                                                                                                                                                      | 車 線 数 | 2          | 車道幅員(m)        | 6        | 歩道幅員(m) | 1.5+1.5 |
| 橋 梁 形 式             | PC連続桁                                                                                                                                                                  |       |            | 主 桁 形 式        | PC箱桁     |         |         |
| 橋 台 形 式             | 逆T式                                                                                                                                                                    |       |            | 橋 脚 形 式        | 壁式       |         |         |
| 河 川 状 況             | -                                                                                                                                                                      |       |            |                |          |         |         |
| 地 雷 等 の 状 況         | 無し                                                                                                                                                                     |       |            |                |          |         |         |
| 損 傷 状 況             | 舗装の破損、床版コンクリートひび割れ、損壊、鉄筋の露出。原因としては、1)施工不良及びコンクリート材料の不良。2)防水性の欠如による消雪対策の塩カリを含んだ漏水のコンクリートへの浸透、及びこの凍結融解によりコンクリートの劣化助長と考えられる。                                              |       |            |                |          |         |         |
| 修 復 方 針             | 床版、主桁、下部工補修                                                                                                                                                            |       |            |                |          |         |         |
| 架 橋 位 置             | 現橋修復                                                                                                                                                                   |       |            |                |          |         |         |
| 橋 長 (m)             | -                                                                                                                                                                      |       | 幅 員 ( m )  | -              |          |         |         |
| 修 復 方 法<br>( 案 )    | 補修は、要請内容にあるように、損傷部分の撤去、鉄筋、コンクリートによる補強、防水処理の施工となる。特殊な技術、大規模な工事を必要としないため、現地技術者、コントラクターで十分対応可能である。                                                                        |       |            |                |          |         |         |
| 工事中の迂回路             | 現橋を規制しながら施工                                                                                                                                                            |       |            |                |          |         |         |
| 概 算 工 費             | 26百万                                                                                                                                                                   |       |            | 工 期            | 4ヶ月      |         |         |

|                     |                                                                                                                             |       |               |         |         |         |   |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------------|---------|---------|---------|---|
| 橋 梁 番 号             | RS-05                                                                                                                       | 橋 梁 名 | ブルバニャ橋        |         | 河 川 名   | Vrbanja |   |
| 道 路 番 号             | M-4-2                                                                                                                       |       | 道路区分          | 国内主要幹線  |         |         |   |
| 道 路 区 間             | Banja Luka ~                                                                                                                |       | Kotor Varos ~ |         | Celinac |         |   |
| 現 地 区 間             | Celinac ~                                                                                                                   |       | Banja Luka    |         |         |         |   |
| 地 域 名               | Banja Luka                                                                                                                  |       | Station.      | 10+508  |         |         |   |
| 橋 梁 状 況             | 橋梁拡幅中に内戦のため中断                                                                                                               |       |               |         |         |         |   |
| 使 用 状 況             | 地覆、舗装未施工で使用中                                                                                                                |       |               |         |         |         |   |
| 要 請 内 容             | 1953年に建設された68mの橋梁。車道部が狭いため、線形不良のため事故が相次いだ。1991年に6.9mから13mへの拡幅工事が開始されたが、経済事情の悪化のため工事が途中で止まったままとなっている。また、民間の用地未買収の問題がある。      |       |               |         |         |         |   |
| 路 線 の 機 能           | パニャルカードボイ間を結ぶ幹線道路上にあるが、山間部を通っているため、延長が長く、北側を走るM16-1の補助的な機能となっている。現在交通量は4,300台。パニャルカの入口となり民家が多い。地方道路の迂回路がある。                 |       |               |         |         |         |   |
| 道 路 計 画 上 の 位 置 付 け | 運輸交通マスタープランでは幹線道路であるPrimary道路2に位置付けられている。将来交通量は7100台前後と予測されている。周辺都市から中心都市であるパニャルカへ集まる交通が利用しているものと想定される。                     |       |               |         |         |         |   |
| 橋 長 (m)             | 68                                                                                                                          | スパン数  | 4             | スパン割    | 4 x 17  |         |   |
| 有 効 幅 員 (m)         | 6.9                                                                                                                         | 車 線 数 | 2             | 車道幅員(m) | 6       | 歩道幅員(m) | - |
| 橋 梁 形 式             | RC連続桁                                                                                                                       |       |               | 主 桁 形 式 | RCT桁橋   |         |   |
| 橋 台 形 式             | 逆T式                                                                                                                         |       |               | 橋 脚 形 式 | 壁式      |         |   |
| 河 川 状 況             | 幅約20m、平水位50cm程度                                                                                                             |       |               |         |         |         |   |
| 地 雷 等 の 状 況         | 無し                                                                                                                          |       |               |         |         |         |   |
| 損 傷 状 況             | 既設橋梁部の劣化と拡幅部の工事中断によるコンクリート床版及び舗装の劣化損傷。原因は、工事中断による防水処置の未施工により、積雪対策用の塩カリを含んだ雨水による浸食である                                        |       |               |         |         |         |   |
| 修 復 方 針             | 床版、主桁、下部工補修                                                                                                                 |       |               |         |         |         |   |
| 架 橋 位 置             | 現橋修復                                                                                                                        |       |               |         |         |         |   |
| 橋 長 (m)             | -                                                                                                                           |       | 幅 員 ( m )     | -       |         |         |   |
| 修 復 方 法<br>( 案 )    | 工事内容としては、工事中断による劣化部分の補修及び工事未完了部分の続行である。作業は劣化及び損傷部分の撤去、鉄筋、コンクリートによる補強、防水処理である。特殊な技術、大規模な工事を必要としないため、現地技術者、コントラクターで十分対応可能である。 |       |               |         |         |         |   |
| 工 事 中 の 迂 回 路       | 現橋を規制しながら施工                                                                                                                 |       |               |         |         |         |   |
| 概 算 工 費             | 30百万                                                                                                                        |       |               | 工 期     | 4ヶ月     |         |   |

|                     |                                                                                                                  |       |           |             |       |         |            |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------|-------------|-------|---------|------------|
| 橋 梁 番 号             | RS-06                                                                                                            | 橋 梁 名 | クラカル橋     |             | 河 川 名 | Sava支流  |            |
| 道 路 番 号             | M-14.1-3                                                                                                         |       | 道路区分      | 国内主要幹線      |       |         |            |
| 道 路 区 間             | Derventa                                                                                                         |       | ～         | Srpski Brod |       | ～       | Vukosavlje |
| 現 地 区 間             | Vukosavlje                                                                                                       |       | ～         | Srpski Brod |       |         |            |
| 地 域 名               | Srpski Brod                                                                                                      |       | Station.  | 38+120      |       |         |            |
| 橋 梁 状 況             | 内戦により上部工が被弾し落橋                                                                                                   |       |           |             |       |         |            |
| 使 用 状 況             | 迂回路を設置し、落橋のまま状況                                                                                                  |       |           |             |       |         |            |
| 要 請 内 容             | 内クロアチアとの国境に位置し、内戦によって破壊されている。                                                                                    |       |           |             |       |         |            |
| 路 線 の 機 能           | 国境を流れるサバ側沿いの道路に立地する。現在不通のため交通量は少ない。周辺は河岸であるが人家は少ない。SFORの仮設橋が迂回路としてあるが、これをのぞくと迂回路はかなりの遠回りとなる。                     |       |           |             |       |         |            |
| 道 路 計 画 上 の 位 置 付 け | 今回の調査を通じてUSAIDが協力を申し出ていることが判明たため、今回の無償対象から削除する。<br>運輸交通マスタープランでは幹線道路であるPrimary道路2に位置付けられている。将来交通量は2700台と予測されている。 |       |           |             |       |         |            |
| 橋 長 (m)             | 23                                                                                                               | スパン数  | 1         | スパン割        | 23    |         |            |
| 有 効 幅 員 (m)         | 10.8                                                                                                             | 車 線 数 | 2         | 車道幅員(m)     | 8     | 歩道幅員(m) | 1.40+1.40  |
| 橋 梁 形 式             | RC単純桁                                                                                                            |       |           | 主 桁 形 式     | RCT桁橋 |         |            |
| 橋 台 形 式             | 逆T式                                                                                                              |       |           | 橋 脚 形 式     | —     |         |            |
| 河 川 状 況             | 橋梁前後で護岸が施工済み。                                                                                                    |       |           |             |       |         |            |
| 地 雷 等 の 状 況         | 橋台付近に地雷の注意範囲のマークがある。                                                                                             |       |           |             |       |         |            |
| 損 傷 状 況             | 主桁が、爆破によりV型に折れ、完全に破壊されている。調査時には、既に主桁の撤去は完了していた。                                                                  |       |           |             |       |         |            |
| 修 復 方 針             | 全橋架け替え                                                                                                           |       |           |             |       |         |            |
| 架 橋 位 置             | 現橋位置                                                                                                             |       |           |             |       |         |            |
| 橋 長 (m)             | 23                                                                                                               |       | 幅 員 ( m ) | 10.8        |       |         |            |
| 修 復 方 法<br>( 案 )    | 省略。                                                                                                              |       |           |             |       |         |            |
| 工 事 中 の 迂 回 路       | 現状の迂回路を使用                                                                                                        |       |           |             |       |         |            |
| 概 算 工 費             | 59百万                                                                                                             |       | 工 期       | 6ヶ月         |       |         |            |

|                     |                                                                                                                                                                                     |       |           |         |              |            |         |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------|---------|--------------|------------|---------|
| 橋 梁 番 号             | RS-07                                                                                                                                                                               | 橋 梁 名 | テレビネ3橋    |         | 河 川 名        | Trebinjica |         |
| 道 路 番 号             | M20,M6.1 Connection                                                                                                                                                                 |       | 道路区分      | 地方道路    |              |            |         |
| 道 路 区 間             | Bypass of ~ Town Trebinje ~ -                                                                                                                                                       |       |           |         |              |            |         |
| 現 地 区 間             | - ~ -                                                                                                                                                                               |       |           |         |              |            |         |
| 地 域 名               | Trebinje                                                                                                                                                                            |       | Station.  | -       |              |            |         |
| 橋 梁 状 況             | 新設橋工事中に内戦により中断                                                                                                                                                                      |       |           |         |              |            |         |
| 使 用 状 況             | 未使用                                                                                                                                                                                 |       |           |         |              |            |         |
| 要 請 内 容             | 橋台等下部工の建設が終わり上部工に取り掛かったところで戦争のため中断しており、仕上げ工事として要請している。M6号線とM20号線の双方向の交通とも同市内で既存の2橋のいずれかを通過しなければならないが、この2橋共許容荷重が8・11トンと小さく、貨物輸送のネックとなっているため、バイパス橋として計画した。延長120mのプレストレス・コンクリート桁を架設予定。 |       |           |         |              |            |         |
| 路 線 の 機 能           | クロアチアスルブスカ・モンテネグロを結ぶ路線であり、国際間交通機能を受ける路線である。現在交通量500台。山間部である。地方道路としての迂回路がある。                                                                                                         |       |           |         |              |            |         |
| 道 路 計 画 上 の 位 置 付 け | 運輸交通マスタープランでは幹線道路であるPrimary道路1に位置付けられている。ただし、国際流動上重要ではあるが、対象裨益地域が狭い。将来交通量は380台。                                                                                                     |       |           |         |              |            |         |
| 橋 長 (m)             | 116, 20, 25                                                                                                                                                                         | スパン数  | 3         | スパン割    | 36 + 44 + 36 |            |         |
| 有 効 幅 員 (m)         | 9                                                                                                                                                                                   | 車 線 数 | 2         | 車道幅員(m) | 6            | 歩道幅員(m)    | 1.8+1.8 |
| 橋 梁 形 式             | PC連続桁                                                                                                                                                                               |       |           | 主 桁 形 式 | PC箱桁         |            |         |
| 橋 台 形 式             | 逆T式                                                                                                                                                                                 |       |           | 橋 脚 形 式 | 壁式           |            |         |
| 河 川 状 況             | -                                                                                                                                                                                   |       |           |         |              |            |         |
| 地雷等の状況              | 無し                                                                                                                                                                                  |       |           |         |              |            |         |
| 損 傷 状 況             | 工事中断による長期放置のため、鉄筋およびPC鋼材の錆び劣化が進んでする。                                                                                                                                                |       |           |         |              |            |         |
| 修 復 方 針             | 建設継続                                                                                                                                                                                |       |           |         |              |            |         |
| 架 橋 位 置             | 現架橋位置                                                                                                                                                                               |       |           |         |              |            |         |
| 橋 長 (m)             | -                                                                                                                                                                                   |       | 幅 員 ( m ) | -       |              |            |         |
| 修 復 方 法<br>( 案 )    | 工事中断の状態で現場が放置されており、鉄筋、PC鋼材など防錆処置がとられていないため、劣化が進んでいる。単に、工事の継続だけでなく、これまでに作られた部分の補修が重要な作業となる。また、建設機材の所有権の問題も懸念される。20mと25mの橋梁、及び900mの取付道路の建設も含まれているが、この部分は現地業者で対応可能である。                 |       |           |         |              |            |         |
| 工事中の迂回路             | 不要                                                                                                                                                                                  |       |           |         |              |            |         |
| 概 算 工 費             | 487百万                                                                                                                                                                               |       |           | 工 期     | 14ヶ月         |            |         |

|                     |                                                                                                                                                                       |       |           |         |       |         |         |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------|---------|-------|---------|---------|
| 橋 梁 番 号             | RS-08                                                                                                                                                                 | 橋 梁 名 | ゴールニャ橋    |         | 河 川 名 | Velika  |         |
| 道 路 番 号             | R-474                                                                                                                                                                 |       | 道路区分      | 地方道路    |       |         |         |
| 道 路 区 間             | Srbac-Gornja ~ Ilova-Prnjavor ~ Vitkovci                                                                                                                              |       |           |         |       |         |         |
| 現 地 区 間             | Vitkovci ~ Gronja Vijaka                                                                                                                                              |       |           |         |       |         |         |
| 地 域 名               | Prnjavor                                                                                                                                                              |       | Station.  | 55+470  |       |         |         |
| 橋 梁 状 況             | 床版、主桁老朽化。幅員不足及び橋梁前後の道路線形が悪い                                                                                                                                           |       |           |         |       |         |         |
| 使 用 状 況             | 橋台及び床版を補修し使用中                                                                                                                                                         |       |           |         |       |         |         |
| 要 請 内 容             | 要請内容は現道に架かる橋梁の改修である。                                                                                                                                                  |       |           |         |       |         |         |
| 路 線 の 機 能           | 当該橋梁は現時点では地方道路であり、交通量は少ない。周辺は山間部である。地方道路の迂回路がある。                                                                                                                      |       |           |         |       |         |         |
| 道 路 計 画 上 の 位 置 付 け | 運輸交通マスタープランでは幹線道路であるPrimary道路1に位置付けられている。ただし、現在地方道路で線形が悪いためF/Sの結果によって線形改良が発生することが予想される。このため運輸交通マスタープランでは幹線道路であるPrimary道路今回の無償対象としてではなく円借款を想定した道路改修プロジェクトとしての採択を検討したい。 |       |           |         |       |         |         |
| 橋 長 (m)             | 56                                                                                                                                                                    | スパン数  | 3         | スパン割    | 3*18  |         |         |
| 有効幅員(m)             | 7.2                                                                                                                                                                   | 車線数   | 2         | 車道幅員(m) | 5.5   | 歩道幅員(m) | 1.0+1.0 |
| 橋 梁 形 式             | RC連続桁                                                                                                                                                                 |       | 主 桁 形 式   | RCT桁    |       |         |         |
| 橋 台 形 式             | 逆T式                                                                                                                                                                   |       | 橋 脚 形 式   | 壁式      |       |         |         |
| 河 川 状 況             | 河川幅約30m                                                                                                                                                               |       |           |         |       |         |         |
| 地雷等の状況              | -                                                                                                                                                                     |       |           |         |       |         |         |
| 損 傷 状 況             | 橋梁本体は他の橋梁と同様に劣化が見られるが、この橋梁についてはアプローチ道路と橋梁の取り付けが直角になっており、線形改良を伴った整備の必要性が提示されている。橋梁の老朽化に伴う劣化が見られる。橋面上の砂利の撤去、橋台のウイング、伸縮継ぎ手の補修及び防水工を現地政府自身で現在実施している。                      |       |           |         |       |         |         |
| 修 復 方 針             | 床版、主桁、下部工補修                                                                                                                                                           |       |           |         |       |         |         |
| 架 橋 位 置             | ルート変更に合わせた位置                                                                                                                                                          |       |           |         |       |         |         |
| 橋 長 (m)             | -                                                                                                                                                                     |       | 幅 員 ( m ) | -       |       |         |         |
| 修 復 方 法<br>( 案 )    | 橋梁の劣化はあるが、補修作業としては、現在、現地政府が実施しているもので十分である。幅員の不足、道路線形上の問題は、橋梁の付け替え(新設)でしか対応できない。工事費は橋長75mの新設橋梁として算定。                                                                   |       |           |         |       |         |         |
| 工事中の迂回路             | 不要                                                                                                                                                                    |       |           |         |       |         |         |
| 概 算 工 費             | 160百万                                                                                                                                                                 |       | 工 期       | 14ヶ月    |       |         |         |

|                        |                                                                                                                                                                                                               |       |           |         |            |         |           |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------|---------|------------|---------|-----------|
| 橋 梁 番 号                | RS-09                                                                                                                                                                                                         | 橋 梁 名 | セロベック橋    |         | 河 川 名      | Sapna   |           |
| 道 路 番 号                | M-19-1                                                                                                                                                                                                        |       | 道路区分      | 国内主要幹線  |            |         |           |
| 道 路 区 間                | Sepak-Kozluk ~                                                                                                                                                                                                |       | Kasakaj ~ |         | Ljubogosta |         |           |
| 現 地 区 間                | Ljubogosta ~                                                                                                                                                                                                  |       | Sepak     |         |            |         |           |
| 地 域 名                  | Zvornik                                                                                                                                                                                                       |       | Station.  | 18+000  |            |         |           |
| 橋 梁 状 況                | 道路線形、幅員不良                                                                                                                                                                                                     |       |           |         |            |         |           |
| 使 用 状 況                | 使用                                                                                                                                                                                                            |       |           |         |            |         |           |
| 要 請 内 容                | 既存の橋梁は、道路の水平曲線(S字カーブ)と垂直曲線の頂点に架設されているため、同橋を通過中のドライバーは一瞬道路が視界から消える状況に置かれ(特に北から南方向の車両)、これが原因でこれまでに多数の事故死傷者を出している。計画では、水平方向と垂直方向の道路曲線を緩和するため、延長200mの取り付け道路を含め、橋梁の位置を移動させるもの。橋の延長は10・15m。ただし、現在スルプスカ側で入札準備を進めている。 |       |           |         |            |         |           |
| 路 線 の 機 能              | スルプスカの東側の地区を南北に縦貫する道路であり、スルプスカだけで見ると重要視されている路線である。山間部である。地方道路の迂回路があるがかなりの大回りとなる。                                                                                                                              |       |           |         |            |         |           |
| 道 路 計 画 上 の<br>位 置 付 け | 運輸交通マスタープランでは幹線道路であるPrimary道路1に位置付けられている。ただし、対象路線の西側にサラエボツツラ間を南北に縦貫する幹線道路があり、道路があり、これの補助的な機能となる。将来交通量は3700台。                                                                                                  |       |           |         |            |         |           |
| 橋 長 (m)                | 10                                                                                                                                                                                                            | スパン数  | 1         | スパン割    | 10         |         |           |
| 有 効 幅 員 (m)            | 7.5                                                                                                                                                                                                           | 車 線 数 | 2         | 車道幅員(m) | 4.5        | 歩道幅員(m) | 1.50+1.50 |
| 橋 梁 形 式                | RC単純桁                                                                                                                                                                                                         |       |           | 主 桁 形 式 | RCT桁橋      |         |           |
| 橋 台 形 式                |                                                                                                                                                                                                               |       |           | 橋 脚 形 式 |            |         |           |
| 河 川 状 況                |                                                                                                                                                                                                               |       |           |         |            |         |           |
| 地雷等の状況                 | 無し                                                                                                                                                                                                            |       |           |         |            |         |           |
| 損 傷 状 況                | 特に無し。                                                                                                                                                                                                         |       |           |         |            |         |           |
| 修 復 方 針                | 新設道路                                                                                                                                                                                                          |       |           |         |            |         |           |
| 架 橋 位 置                | 新規ルート                                                                                                                                                                                                         |       |           |         |            |         |           |
| 橋 長 (m)                | 10～15                                                                                                                                                                                                         |       | 幅 員 ( m ) | 10      |            |         |           |
| 修 復 方 法<br>( 案 )       | 現在の道路は、走行上、非常に悪い線形である。道路線形の改良には、橋梁橋の位置の変更(新設)が必要となる。15m程の橋梁であり、現地の技術で十分対応可能である。                                                                                                                               |       |           |         |            |         |           |
| 工事中の迂回路                | 無し                                                                                                                                                                                                            |       |           |         |            |         |           |
| 概 算 工 費                | -                                                                                                                                                                                                             |       | 工 期       | -       |            |         |           |

|                     |                                                                                                                         |       |           |            |       |            |            |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------|------------|-------|------------|------------|
| 橋 梁 番 号             | RS-10                                                                                                                   | 橋 梁 名 | モクランニスカ橋  |            | 河 川 名 | Mokranjska |            |
| 道 路 番 号             | M-19-1                                                                                                                  |       | 道路区分      | 国内主要幹線     |       |            |            |
| 道 路 区 間             | Sepak-Kozluk                                                                                                            |       | ～         | Kasakaj    |       | ～          | Ljubogosta |
| 現 地 区 間             | Ljubogosta                                                                                                              |       | ～         | Sumbulovac |       |            |            |
| 地 域 名               | Sarajevo                                                                                                                |       | Station.  | 127+772    |       |            |            |
| 橋 梁 状 況             | 老朽化による床版コンクリートの損傷、鉄筋露出                                                                                                  |       |           |            |       |            |            |
| 使 用 状 況             | 床版を木材で補強し使用中                                                                                                            |       |           |            |       |            |            |
| 要 請 内 容             | 橋はサラエボから東に向かう幹線道路M5とするM19-1上に立地している。全体的に重車輛の通過による劣化損傷が激しく交通流動確保に支障をきたしている。                                              |       |           |            |       |            |            |
| 路 線 の 機 能           | 首都サラエボからユーゴスラビアへ抜ける幹線道路上に立地している。現在交通量は2,000台となっている。山間部である。地方道ではあるが迂回路は直近にある。                                            |       |           |            |       |            |            |
| 道 路 計 画 上 の 位 置 付 け | 運輸交通マスタープランではもっとも重要な国際幹線道路としてPrimary道路Iに位置付けられている。将来交通量は6,900台。                                                         |       |           |            |       |            |            |
| 橋 長 (m)             | 28                                                                                                                      | スパン数  | 4         | スパン割       | 7     |            |            |
| 有 効 幅 員 (m)         | 8.5                                                                                                                     | 車 線 数 | 2         | 車道幅員(m)    | 5.5   | 歩道幅員(m)    | 1.50+1.50  |
| 橋 梁 形 式             | 連続床版橋                                                                                                                   |       |           | 主 桁 形 式    | 床版橋   |            |            |
| 橋 台 形 式             | 重力式                                                                                                                     |       |           | 橋 脚 形 式    | 壁式    |            |            |
| 河 川 状 況             | 平水時は河川幅10m、水深80cm程度                                                                                                     |       |           |            |       |            |            |
| 地 雷 等 の 状 況         | 無し                                                                                                                      |       |           |            |       |            |            |
| 損 傷 状 況             | 径間長7mの床版橋で床版の鉄筋の腐食、コンクリートの劣化、床版のゆがみなど全体的に劣化している。径間長が短く、橋長も短いため、出水時には流れ阻害している。                                           |       |           |            |       |            |            |
| 修 復 方 針             | 全橋架け替え                                                                                                                  |       |           |            |       |            |            |
| 架 橋 位 置             | 現橋横に併設                                                                                                                  |       |           |            |       |            |            |
| 橋 長 (m)             | 40                                                                                                                      |       | 幅 員 ( m ) | 10         |       |            |            |
| 修 復 方 法<br>( 案 )    | 4径間7mのスパンで、橋脚も約3m高の小さな橋梁である。橋脚がほぼ健全であるので、床版桁の撤去、架け替えで対応はできるが、径間長が短いため、河川への影響を考え、全体的な橋の架け替えが望ましい。いずれにしても、現地の技術者で十分対応できる。 |       |           |            |       |            |            |
| 工事中の迂回路             | 無し、現橋を使用                                                                                                                |       |           |            |       |            |            |
| 概 算 工 費             | 119百万                                                                                                                   |       | 工 期       | 9ヶ月        |       |            |            |

|                     |                                                                                                                                                                                                                           |       |           |         |       |         |           |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------|---------|-------|---------|-----------|
| 橋 梁 番 号             | RS-11                                                                                                                                                                                                                     | 橋 梁 名 | ベルバース橋    |         |       | 河 川 名   | Vrbas     |
| 道 路 番 号             | R-414                                                                                                                                                                                                                     |       | 道路区分      | 地方道路    |       |         |           |
| 道 路 区 間             | Karanovac ～ ～ Knezevo                                                                                                                                                                                                     |       |           |         |       |         |           |
| 現 地 区 間             | Knezevo ～ Karanovac                                                                                                                                                                                                       |       |           |         |       |         |           |
| 地 域 名               | Banjaluka                                                                                                                                                                                                                 |       | Station.  | 0 +10   |       |         |           |
| 橋 梁 状 況             | 老朽化によりトラス部材の発錆、腐食。木材による床組の損傷                                                                                                                                                                                              |       |           |         |       |         |           |
| 使 用 状 況             | 補修を繰り返し使用中                                                                                                                                                                                                                |       |           |         |       |         |           |
| 要 請 内 容             | 1950年に建設された。SFORの重車輛の通行のために劣化が発生している。メタルトラス橋であり、腐食対応のため1994年にペンキ塗りを実施したが、全体として耐用年数が過ぎている。                                                                                                                                 |       |           |         |       |         |           |
| 路 線 の 機 能           | 現在サラエボ－バニャルカ間は、連邦との国境で橋梁整備の遅れのため不通区間がある。このため、現在ではショートカットルートとして利用されている。バニャルカに近いが山間部である。方面によって距離が長くなるが迂回路はある。                                                                                                               |       |           |         |       |         |           |
| 道 路 計 画 上 の 位 置 付 け | 運輸交通マスタープランでは国際幹線道路としてPrimary道路Iにアクセスする地方道路として位置付けられている。将来交通量は220台。                                                                                                                                                       |       |           |         |       |         |           |
| 橋 長 (m)             | 56                                                                                                                                                                                                                        | スパン数  | 1         | スパン割    | 56    |         |           |
| 有 効 幅 員 (m)         | 8                                                                                                                                                                                                                         | 車 線 数 | 2         | 車道幅員(m) | 6.8   | 歩道幅員(m) | 1.40+1.40 |
| 橋 梁 形 式             | 単純トラス橋                                                                                                                                                                                                                    |       |           | 主 桁 形 式 | 上路トラス |         |           |
| 橋 台 形 式             | 逆T式                                                                                                                                                                                                                       |       |           | 橋 脚 形 式 | -     |         |           |
| 河 川 状 況             | 河川幅は50m、平水位1.5m程度                                                                                                                                                                                                         |       |           |         |       |         |           |
| 地 雷 等 の 状 況         | 無し                                                                                                                                                                                                                        |       |           |         |       |         |           |
| 損 傷 状 況             | リベットで接合された、細い部材のトラス橋であり、発錆が見られる。床組は木材が使用されており、痛みがひどい。全体的な耐用年数の限界に近づいている。                                                                                                                                                  |       |           |         |       |         |           |
| 修 復 方 針             | 全橋架け替え                                                                                                                                                                                                                    |       |           |         |       |         |           |
| 架 橋 位 置             | 現橋横に併設                                                                                                                                                                                                                    |       |           |         |       |         |           |
| 橋 長 (m)             | 60                                                                                                                                                                                                                        |       | 幅 員 ( m ) | 10      |       |         |           |
| 修 復 方 法<br>( 案 )    | 50年も経ったトラス橋としては、錆の発生も少なく、腐食しているところも見受けられない。しかし、全体の老朽化は進んでおり、すぐに落橋の危険性は無いが、現在の重荷重には耐えられない状況である。リベットで接続された細い部材でトラス桁が構成されており、補強は不可能であり、架け替えが必要である。現橋位置で架け替える場合、工事時の迂回路として仮橋が必要となるため、用地上の問題も少ないと考えられるため、隣接して新設橋を架ける方が、経済的である。 |       |           |         |       |         |           |
| 工 事 中 の 迂 回 路       | 無し、現仮橋使用                                                                                                                                                                                                                  |       |           |         |       |         |           |
| 概 算 工 費             | 188百万                                                                                                                                                                                                                     |       | 工 期       | 14ヶ月    |       |         |           |

|                     |                                                                                                                                                              |       |            |          |            |           |           |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------------|----------|------------|-----------|-----------|
| 橋 梁 番 号             | RS-12                                                                                                                                                        | 橋 梁 名 | ウースティブラチャ橋 |          | 河 川 名      | Drina     |           |
| 道 路 番 号             | -                                                                                                                                                            |       | 道路区分       | 地方道路     |            |           |           |
| 道 路 区 間             | Godijeno                                                                                                                                                     |       | ~          | -        | ~          | Ustipraca |           |
| 現 地 区 間             | Ustipraca                                                                                                                                                    |       | ~          | Godijeno |            |           |           |
| 地 域 名               | Grazde                                                                                                                                                       |       | Station.   | 0        |            |           |           |
| 橋 梁 状 況             | 老朽化によるトラス部材の発錆、床版のひび割れ                                                                                                                                       |       |            |          |            |           |           |
| 使 用 状 況             | 1径間RC桁で延長し、損傷した旧橋台を撤去し使用                                                                                                                                     |       |            |          |            |           |           |
| 要 請 内 容             | 1960年に建設されたトラス橋で、橋脚や床版にクラックが発生しており、振動が激しく、舗装にクラックが発生している。                                                                                                    |       |            |          |            |           |           |
| 路 線 の 機 能           | 国際幹線道路の機能を持つPrimary道路1にアクセスする局所的な地方道路であり、網としての機能は無い。交通量も現在は少ない。山間部である。地方道であるが迂回路はある。                                                                         |       |            |          |            |           |           |
| 道 路 計 画 上 の 位 置 付 け | 一部地域の交通を幹線道路へアクセスさせるための道路であり、裨益人口が少ない。将来交通量は220台。                                                                                                            |       |            |          |            |           |           |
| 橋 長 (m)             | 160+20                                                                                                                                                       | スパン数  | 5+1        | スパン割     | 5*32 + 20  |           |           |
| 有効幅員(m)             | 8                                                                                                                                                            | 車線数   | 2          | 車道幅員(m)  | 6          | 歩道幅員(m)   | 1.0 + 1.0 |
| 橋 梁 形 式             | 5連トラス+単純桁                                                                                                                                                    |       |            | 主 桁 形 式  | 上路トラス+RCT桁 |           |           |
| 橋 台 形 式             | 逆T式                                                                                                                                                          |       |            | 橋 脚 形 式  | 壁式         |           |           |
| 河 川 状 況             | 川幅100mで水深は深い                                                                                                                                                 |       |            |          |            |           |           |
| 地雷等の状況              | 無し                                                                                                                                                           |       |            |          |            |           |           |
| 損 傷 状 況             | 端部1径間だけがPC単純桁となっており、本来の橋台位置を橋脚とし1径間延長したものと思われる。地覆コンクリートの劣化、鉄筋露出が一部見られる。トラス部材は一部発錆が見られる。                                                                      |       |            |          |            |           |           |
| 修 復 方 針             | 床版、主桁補修                                                                                                                                                      |       |            |          |            |           |           |
| 架 橋 位 置             | 現橋修復                                                                                                                                                         |       |            |          |            |           |           |
| 橋 長 (m)             | 180                                                                                                                                                          |       | 幅 員 ( m )  | 10       |            |           |           |
| 修 復 方 法<br>( 案 )    | 橋梁全体の老朽化が進んでいる。橋脚は損傷度合いが確認できなかったが補修で対応できると思われる。床版も損傷があり、部分的な補修が必要である。トラス桁は、発錆は少ないものの、老朽化が進んでおり、重通行荷重により将来的に問題が発生する可能性はある。すでに、バイパスが存在するため、交通を規制しての工事は可能と思われる。 |       |            |          |            |           |           |
| 工事中の迂回路             | バイパスが有り、新たに迂回路の設置は不要                                                                                                                                         |       |            |          |            |           |           |
| 概 算 工 費             | 34百万                                                                                                                                                         |       |            | 工 期      | 6ヶ月        |           |           |

|                     |                                                                                                     |       |           |           |            |         |             |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------|-----------|------------|---------|-------------|
| 橋 梁 番 号             | RS-13                                                                                               | 橋 梁 名 | ポノール橋     |           |            | 河 川 名   | creek Ponor |
| 道 路 番 号             | M-5-2                                                                                               |       | 道路区分      | 国内主要幹線    |            |         |             |
| 道 路 区 間             | Bosanski                                                                                            |       | ～         | Petrovac  |            | ～       | Jajce       |
| 現 地 区 間             | Jajce                                                                                               |       | ～         | Cadjavica |            |         |             |
| 地 域 名               | Mrkonjic Grad                                                                                       |       | Station.  | 62+488    |            |         |             |
| 橋 梁 状 況             | 爆破により、上部工、下部工共損傷し落橋                                                                                 |       |           |           |            |         |             |
| 使 用 状 況             | ペイリー橋を迂回路に設置し、落橋のまま放置                                                                               |       |           |           |            |         |             |
| 要 請 内 容             | 1974年に建設されたが、内戦中に破壊され上部構造が2つに折れている。横にSFORが設置した架設橋が設置されている。緊急度が高く、新たな建設のために橋の設計は終了している。              |       |           |           |            |         |             |
| 路 線 の 機 能           | 国際幹線道路としてPrimary道路1上に立地しており、クロアチアとの接続に重要である。現在の交通量は1,500台。山間部である。地方道路の迂回路があるがかなり大回りとなる。             |       |           |           |            |         |             |
| 道 路 計 画 上 の 位 置 付 け | 運輸交通マスタープランでは国際幹線道路としてPrimary道路1に位置付けられている。将来交通量は1800台。                                             |       |           |           |            |         |             |
| 橋 長 (m)             | 46.4                                                                                                | スパン数  | 3         | スパン割      | 14+18.4+14 |         |             |
| 有 効 幅 員 (m)         | 10.7                                                                                                | 車 線 数 | 2         | 車道幅員(m)   | 7.5        | 歩道幅員(m) | 1.60+1.60   |
| 橋 梁 形 式             | 3径間連続桁                                                                                              |       |           | 主 桁 形 式   | RCT桁橋      |         |             |
| 橋 台 形 式             | 逆T式                                                                                                 |       |           | 橋 脚 形 式   | 壁式         |         |             |
| 河 川 状 況             | 平水位幅は10m、水深1m程度                                                                                     |       |           |           |            |         |             |
| 地 雷 等 の 状 況         | 無し                                                                                                  |       |           |           |            |         |             |
| 損 傷 状 況             | 上部構造物は完全に折れており、修復不可能。橋台を用いない橋梁で、V型橋脚を設置し、脚注にそって法面を成型し盛土部を構築している。V型橋脚は脚頭部で破断している。                    |       |           |           |            |         |             |
| 修 復 方 針             | 全橋架け替え                                                                                              |       |           |           |            |         |             |
| 架 橋 位 置             | 現橋位置                                                                                                |       |           |           |            |         |             |
| 橋 長 (m)             | 48                                                                                                  |       | 幅 員 ( m ) | 10.7      |            |         |             |
| 修 復 方 法<br>( 案 )    | 河川の状況より橋長を30m程度に縮小する事は妥当である。完全に破壊されているため、上下部とも新設となる。現在実施されている設計については、構造的、施工条件的、経済的等、実施可能か照査する必要がある。 |       |           |           |            |         |             |
| 工 事 中 の 迂 回 路       | 無し、現在使用中の仮橋使用                                                                                       |       |           |           |            |         |             |
| 概 算 工 費             | 168百万                                                                                               |       |           | 工 期       | 10ヶ月       |         |             |

|                     |                                                                                                                                                                                                |       |            |         |                |         |    |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------------|---------|----------------|---------|----|
| 橋 梁 番 号             | RS-14                                                                                                                                                                                          | 橋 梁 名 | クラシニツェ橋    |         | 河 川 名          | Vrbas   |    |
| 道 路 番 号             | M-16.1-1                                                                                                                                                                                       |       | 道路区分       | 国内主要幹線  |                |         |    |
| 道 路 区 間             | Klasnice ~                                                                                                                                                                                     |       | Prnjavor ~ |         | Derventa       |         |    |
| 現 地 区 間             | Derventa ~                                                                                                                                                                                     |       | Klasnice   |         |                |         |    |
| 地 域 名               | Laktaci                                                                                                                                                                                        |       | Station.   | 0       |                |         |    |
| 橋 梁 状 況             | 老朽化により床版及び主桁コンクリートのひび割れ剥離                                                                                                                                                                      |       |            |         |                |         |    |
| 使 用 状 況             | 特に補修せず使用                                                                                                                                                                                       |       |            |         |                |         |    |
| 要 請 内 容             | 1930年に建設されたが第二次世界大戦で破壊され、1960年に最構築されたが老朽化が激しく床版、Expansion Joint、防水性などの補修を含めた改修が必要となっている。                                                                                                       |       |            |         |                |         |    |
| 路 線 の 機 能           | パニャルカの北部で、国際幹線であるE661にアクセスする東西幹線の付け根に立地している。パニャルカへの北の入り口となり周辺は民家が多い。橋梁No.5が迂回路としてある。                                                                                                           |       |            |         |                |         |    |
| 道 路 計 画 上 の 位 置 付 け | 運輸交通マスタープランでは国際幹線道路としてPrimary道路1に位置付けられている。将来交通量は9300台。要請内容は現道に架かる橋梁の改修であるが、当該橋梁はM/P優先ブレF/S対象路線R-04上に位置する。このため、運輸交通M/Pでの最優先プロジェクトの一部として線形改良を含めた道路改修プロジェクト(円借款想定)と伴に本件橋梁を無償案件として採択を検討することが望ましい。 |       |            |         |                |         |    |
| 橋 長 (m)             | 93                                                                                                                                                                                             | スパン数  | 3          | スパン割    | 28.8+35.6+28.8 |         |    |
| 有効幅員(m)             | 7                                                                                                                                                                                              | 車線数   | 2          | 車道幅員(m) | 6              | 歩道幅員(m) | 無し |
| 橋 梁 形 式             | 3径間連続桁                                                                                                                                                                                         |       |            | 主 桁 形 式 | RCT桁橋          |         |    |
| 橋 台 形 式             | 逆T式                                                                                                                                                                                            |       |            | 橋 脚 形 式 | 壁式             |         |    |
| 河 川 状 況             | 川幅70m、水深1m程度。                                                                                                                                                                                  |       |            |         |                |         |    |
| 地雷等の状況              | 無し                                                                                                                                                                                             |       |            |         |                |         |    |
| 損 傷 状 況             | 主桁、床版の劣化と床版にはクラックが発生している。主桁下面にコンクリートが剥離し、鉄筋が露出し、発錆しているところがある。床版の置き換えと防水性の修理が必要。歩行者の利用が多いが歩道部の舗装が無い。                                                                                            |       |            |         |                |         |    |
| 修 復 方 針             | 全橋架け替え                                                                                                                                                                                         |       |            |         |                |         |    |
| 架 橋 位 置             | 現橋横に併設                                                                                                                                                                                         |       |            |         |                |         |    |
| 橋 長 (m)             | 105                                                                                                                                                                                            |       | 幅 員 ( m )  | 10      |                |         |    |
| 修 復 方 法<br>( 案 )    | 1930年頃に建設後、48年、60年に改築されている老朽化が激しい橋梁である。床版のみならず、主桁のコンクリートの劣化、鉄筋の露出、発錆が激しい状態である。この状態で、現在の重荷重に対応でき、且つ、3mの拡幅を行うには、大規模な工事となるばかりか、改築後の寿命も長くは期待できない。したがって、架け替えが必要である。                                 |       |            |         |                |         |    |
| 工事中の迂回路             | 無し、現仮橋使用                                                                                                                                                                                       |       |            |         |                |         |    |
| 概 算 工 費             | 273百万                                                                                                                                                                                          |       |            | 工 期     | 14ヶ月           |         |    |