

略語集

BH	Bosnia and Herzegovina
CS	Central School
DA	Dayton Agreement
DP	Displaced Persons
FD	Federation of Bosnia and Herzegovina
IMG	International Management Group
MFTER	Ministry of Foreign Trade and Economic Relations
OHR	Office of the High Representative
PCU	Project Coordination Unit
PIU	Project Implementation Unit
RS	Republika Srpska
SS	Satellite School
UIP	Unit for Implementation of Project for construction, reconstruction and equipping school facilities
UNESCO	United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization
UNHCR	United Nations High Commissioner for Refugees
UNICEF	United Nations Children's Fund
WB	World Bank

要 約

要 約

内戦前のボスニア・ヘルツェゴヴィナ国（以下 BH 国と称す）においては、8年間の初等教育はほぼ完全普及しており、中等教育の就学率も 53%に上っていたが、内戦により学校施設の約 80%が被災した。1995年の Dayton 合意以降、初等学校施設をはじめとする社会インフラの再建は、WB、EU、UNHCR、UNESCO 等の国際機関、ヨーロッパを中心とする 2 国間援助の協力を得て、積極的に進められてきた。WB を中心として 1996 年から実施された「Emergency Education Reconstruction Project」では、小学校の改修、教科書や教材の配布等が行われ、これに引き続き実施された第 2 次計画においても継続して学校改修が実施された。これにより WB の初等学校施設の復興支援は終了した。

他方、難民帰還に係る主要な支援活動についても 1999 年を目途として実施され、今後の国際社会の BH 国支援の流れは、戦後復興から経済開発へと移行していくことが予想され、教育セクターにおいては、事実上民族別となっているカリキュラムの一本化及び教科書の改訂などといった教育ソフト面の正常化が中心となっているが、未だ実現の見通しは立っていない。さらに、学校施設についても、地域によっては依然として内戦により発生した大きな人口移動により、児童数が増加したことによる教室不足、また、ボスニア連邦（以下 FD と称す）とスルブスカ共和国（以下 RS と称す）の 2 つのエンティティ分割による学校施設への通学アクセスの悪化といった問題が存在している。

以上のような背景から、BH 国政府は我が国に対し、無償資金協力による初等学校の建設を要請し、これに対し国際協力事業団は、1998 年度に予備調査、1999 年度に基本設計調査を実施した。

基本設計調査時には、内戦により物理的なダメージを被った施設の緊急的な復旧はほぼ終了したという認識のもと、BH 国の教育水準、先方の設計基準等を踏まえ、将来的な教育の質の改善にも配慮した施設・機材内容にて計画を策定し、2000 年 2 月には基本設計概要について現地説明を行った。しかしながら、その後外務省は、内戦により発生した大きな人口移動やエンティティラインの影響に起因する教室不足の解消等、戦後復興に資する内容に限定して計画内容を見直すことを決定し、BH 国政府に本計画の内容を見直すことを通知し、BH 国はこれを受諾した。国際協力事業団は、この結果を踏まえ、2000 年 12 月 10 日から 12 月 23 日まで事業化調査団を派遣した。

まず、外務省による基本設計の見直しの結果、無償資金協力の効率性・妥当性に鑑み、以下の設計方針の指針に従い、全調査対象校を改めて設計することとした。

ユーゴスラビア時代に制定された施設計画基準(以下 Norm と称す)はあくまでも参考に留める。

教室数は対象校に就学する初等教育課程(8 学年)の生徒数に対し、1 クラス 36 人で、2 部制授業を実施するために必要な最小限の数量とする。

特別教室については、全て普通教室を兼用することとし、専用の特別教室は設置しない。但し、理科実験教室については使用頻度及び授業内容の観点から、普通教室の一部を理科実験の実施が可能な兼用理科実験室として設置する。

外国語教室についても専用室は設けず普通教室で対応するが、小規模校では稼働率に応じ教室数を割増す。

体育館は、無償資金協力で建設した実績が少ないことから、関連施設・機材を含め本計画から除外する。

特別教室及び高学年用普通教室に付属するキャビネット(附室)については、兼用理科実験室のみに設置し、その他については職員室を兼用する。

図書室については、開架式図書室をやめ、閉架式図書室(書庫)とし、閲覧場所については他の施設との共用を基本とする。

管理諸室は極力併用等の工夫により必要最小限の規模とし、受付は除外する。

教室配置は、片廊下式(閉塞片廊下式を含む)を基本とする。

機材については先方の自助努力を最大限期待し、施設運営に最小限必要な機材として、理科実験室の教師演示用機材、地図、OHP 程度に留める。家具については建設する施設に必要な最小限に留める。

また、設計変更の結果、必要教室が4 教室(8 学年2 部制における最低必要教室数)未満の小規模校については、草の根無償資金協力による施設整備を前提とし、本計画対象から除外することとした。その上で、我が方の選定基準によるスクリーニングの結果も踏まえ、本事業化調査においては FD4 並びに RS4 の2 校が除外され、計 11 校を対象として計画を実施することとした。なお、必要教室数については、基本設計時には Norm に準じ設定されたが、本事業化調査においては、設計変更の指針に則り、各サイトにおいて学校運営を行うために最低限必要となる教室数を必要教室数として設定した。

先述の設計変更の指針に則り、普通教室、閉架式図書室、管理系諸室、サービス施設を施設コンポーネントとして協力対象とすることとした。建築施設は、現地の工法に倣い鉄筋コンクリート造とし、施設規模や敷地条件により2 階建て、若しくは3 階建てとし、起伏のあるサイトでは半地下階を設けた。BH 国は寒冷地であるため、冬季の施設利用を配慮し、全施設に暖房設備を設置することとした。

各サイトの主な施設内容・規模を表 - 1 に示す。

表 - 1 各計画対象校の施設内容・規模

学校名	教室					書庫	管理諸室					サービス			階数	床面積 (㎡)
	低学年用普通教室	高学年用普通教室	兼用理科実験室	外国語室	合計		校長室	教員室	事務室	保健室	給湯室	エントランスホール	便所	ボイラー室/用務員室		
ボスニア連邦																
FD-1	Varoska Rijeka	2	2	1	0	5	1	1	1	1	1	1	1	1	地上2階/半地下	1069.81
FD-2	Vida	6	5	1	0	12	1	1	1	1	1	1	1	1	地上2階	1793.26
FD-3	Sjenjak	6	5	1	0	12	1	1	1	1	1	1	1	1	地上2階	1793.26
FD-5	Ilija Jakovljevic	8	6	2	0	16	1	1	1	1	1	1	1	1	地上2階	2200.51
FD-6	21. Mart	3	3	1	0	7	1	1	1	1	1	1	1	1	地上2階	1169.52
FD-7	Edhem Mulabdic	2	1	1	0.5	4.5	1	1	1	1	1	1	1	1	地上1階	802.69
FD-8	Ivo Andric	2	1	1	0.5	4.5	1	1	1	1	1	1	1	1	地上1階	783.31
スルブスカ共和国																
RS-1	No name	6	5	1	0	12	1	1	1	1	1	1	1	1	地上2階	1793.26
RS-2	Sveti Sava	3	1	2	0	6	1	1	1	1	1	1	1	1	地上3階	1228.12
RS-3	Sveti Sava	6	5	1	0	12	1	1	1	1	1	1	1	1	地上2階	1793.26
RS-5	Ostra Luka	2	1	1	0.5	4.5	1	1	1	1	1	1	1	1	地上1階	802.69

注1：0.5は1クラスの半数を収容する規模の教室を示す。

注2：FD4、RS4は計画対象外となった。

BH国からは施設建設に加え、家具・備品及び教材が要請されたが、整備される施設コンポーネントに応じて、施設の運営上最低限必要となる家具、備品を整備することとした。教室用の家具・備品については、生徒用机・椅子、教員用机・椅子、黒板、掲示板的他、コート掛けや収納を検討対象とし、その他の教室についても、机、椅子、収納、掲示板といった基礎的な家具、備品を協力対象とした。

機材については、先述の設計変更の指針に則り、理科実験室の教師演示用機材、地図、OHPのみを協力対象とし、理科実験機材のうち、基本設計時に除外された安価な品目については、施設完成後の円滑な授業開始を目的として本計画に含めることとした。

表 - 2に、計画される主な家具・備品、及び教材の主要機材リストを示す。

表 - 2 主要機材リスト

機材名	内容（仕様、寸法等）、用途	単位数量	数量	
			1期	2期
1.生徒机（低学年）	一人用、65x50x70(H)	36/教室	864	792
2.生徒椅子（低学年）	一人用、H=42	36/教室	864	792
3.生徒机（高学年）	二人用、130x50x70(H)	18/教室	342	288
4.生徒机（高学年）	二人用、H=46	36/教室	684	576
5.教師机	引出・鍵付 130x60x76(H)	1/教室	43	38
6.教師椅子	32x32x46	1/教室	43	38
7.黒板	390x120-180	1/教室	43	38
8.基礎教材	OHP、スクリーン	各 1/校	各 5	各 6
9.地理教材	各種地図	各 1/校	各 5	各 6
10.物理教材	運動・力学実験装置	各 1/校	各 5	各 6
11.化学教材	精密秤、温度計等	各 1/校	各 5	各 6
12.生物教材	顕微鏡、解剖器セット	各 1/校	各 5	各 6

本計画においては 11 カ所の建設地が山間部を含む 300 km 四方の広範囲に散在している点、また全体の工事量の観点から、2 年度にわたる 2 期分けにて施工監理体制を策定する。各期の施工対象地域については、施工監理の観点から対象サイトを東西に二分する。計画対象校のうち、現在特に劣悪な環境で授業が実施されている既存校については早急なる施設の改善が望まれるため、このような既存校の割合が多い西部地域の 5 校（FD1、FD5、RS 1、RS3、RS5）を第 1 期工事において、また東部に位置する 6 校（FD2、FD3、FD6、FD7、FD8、RS2）を第 2 期工事で実施する。

本計画を我が国の無償資金協力で実施した場合の事業費総額は 20.20 億円 { 日本側負担分：19.54 億円（第一期：9.92 億円、第二期：9.62 億円）、BH 国側負担分：0.66 億円 } と見込まれる。また全体工期は実施設計を含め 35 カ月（第一期：17.5 カ月、第二期：17.5 カ月）が必要である。

BH 国では、施設・備品の維持管理、教職員の給与、清掃、光熱費といった初等学校の運営・維持管理に係る費用は、FD では各カントン教育省、RS では教育省が負担の責任を負っている。両エンティティの教育省の予算は近年増加傾向にあり、運営・維持管理のための予算も確保できるものと考えられる。加えて、多くの学校ではコミュニティや父兄による寄付、スクールレント代によって不足を補っている。

コミュニティや父兄による学校の維持管理活動に対する参加は、各 CS に設置されている School Board や Parents Board などを中心に行なわれている。School Board の主な活動は、

学校運営の問題点等に関する協議を月数回程度行う他、寄付や物資の供与、無償労働などが殆どの地域・学校で活発に展開されている。寄付の金額や供与物資の種類などは、所得や職業に応じて異なるが、金銭的な貢献ができない場合には無償労働を行うなど、住民の学校の維持管理活動に参加している割合は非常に高い。

本計画の実施に伴い、FD 各カントン教育省、RS 教育省の支出予算は増加することが予想されるが、上述の通り、両エンティティの教育省の予算は増加傾向にあるうえ、学校施設や教育環境充実のための住民のプライオリティーと参加意欲は非常に高く、住民間の協力関係も構築されていること等から、必要に応じて財政的・物質的負担、労働力の提供などを住民が実施することは十分可能であると予測される。

本計画の実施により、以下に示す効果が期待できる。

生徒収容力の増加

本計画により建設される教室数は、ボスニア連邦：61 教室（普通教室 52、兼用理科実験室 8、兼用外国語室 1）、スルブスカ共和国：34.5 教室（普通教室 29、兼用理科実験室 5、兼用外国語室 0.5）である。これらの新教室に 2 部制で収容可能な生徒数は、ボスニア連邦：3,699 人、スルブスカ共和国：2,973 人であり、各エンティティの全初等学校生徒数に対し、ボスニア連邦：1.31%、スルブスカ共和国：2.32%（98 年の生徒数ボスニア連邦：282,677 人、スルブスカ共和国：128,412 人に対して、Council of Europe 資料）と算出される。

学習環境の向上

本計画対象校及び周辺校では、施設不足に対応するため、3 部制授業の実施や仮設校舎での学校運営がなされている。本計画の実施により 36 クラスの 3 部制授業が解消されるとともに、40 教室の仮設教室が解消される。これに伴い、カリキュラムにそった授業時間の確保や過密授業が緩和されるとともに、本来の教室を使用した授業実施が可能となる。更に、本計画では普通教室に加え、兼用理科実験室、書庫、教育家具及び教育機材が整備されるため、施設や機材の不整備により、適切な授業の実施が困難であった対象校において、教育目的やカリキュラムにそった適切な授業の実施が可能となり、学習環境が向上する。

通学アクセスの改善

本計画では、既存校の収容生徒数の増加に加え、4 校が新設校として新たに建設されることから、遠距離通学や幹線道路の横断など通学アクセスに係る児童の負担が軽減されると共に、2 校については分校から本校への格上げが可能となる。

地域住民への貢献

一般に BH 国の初等学校では、スクールボードと称する父兄や地元コミュニティによる学校の維持・管理活動への参画が盛んである。加えて、会合やカルチャースクールなどのような住民の活動も学校施設で行われており、本計画施設が社会活動の場として活用されることが期待される。

以上より、本計画には十分な裨益効果が期待できると共に、我が国の無償資金協力としての要件を満たしているため、その実施の意義は大きいと判断される。更に以下の点に関して、BH 国側のいっそうの努力が払われるならば、本計画を円滑に進め、完成した施設をより効果的に運営することが可能となる。

適切な維持管理の実施

本計画実施後の施設は、教育省及びスクールボード等の予算により維持管理が行われることとなる。BH 国は寒冷地であることから、全ての計画対象校に暖房設備を完備しており、冬場の施設運営には暖房用の燃料費が必要となる。各学校関係者や地方行政機関はこうした費用の確保に問題はないとしているが、これに要する費用が学校運営費の大きな割合を占めることが考えられるため、関係者による確実な予算の確保が不可欠である。また、学校関係者は日常の清掃や点検、修繕を励行する事により、継続的に快適な教育環境を確保することが望まれる。

民族問題解決に対する前向きな取り組み

BH 国の殆ど全ての初等学校では、就学児童の民族が学校毎に限られている。ユネスコを中心とするドナーは、こうした問題を解決するため、他民族児童の就学にも最も障害と認識されているカリキュラムの編成や、教科書のレビューを実施している。OHR もこの問題を教育分野の最重要項目と挙げているが、各民族の思惑も重なり、統一カリキュラムの編成は非常に困難を極めている。また、教育行政官といった教育の現場レベルにおいても、複合民族による学校運営に対して虚偽的、消極的な一面が見受けられる場合もある。本計画により建設される各学校では、全民族の児童の就学を受け入れることを BH 国側は表明しているが、現実的に他民族児童が同じ学校に就学することの困難は容易に予測され、特に現場関係者の前向きな取り組み無しにはこうした問題解決は図れない。本計画は、特に民族問題解決を焦点にした計画ではないが、計画関係者が前向きにこの問題に取り組み、状況改善に努めることが強く望まれる。

目次

序文

伝達状

計画対象サイト位置図

透視図

計画候補校写真

略語集

要約

第1章 要請の背景

- 1 - 1 要請の背景と要請の経緯 1-1
- 1 - 2 要請の内容 1-2

第2章 プロジェクトの周辺状況

- 2 - 1 教育分野の開発計画
 - 2 - 2 - 1 上位計画 2-1
 - 2 - 2 - 2 財政事情 2-1
- 2 - 2 他の援助国、国際機関の計画 2-3
- 2 - 3 我が国の援助実施状況 2-7
- 2 - 4 プロジェクトサイトの状況
 - 2 - 4 - 1 計画対象地域の自然条件 2-7
 - 2 - 4 - 2 要請サイトの状況 2-9
- 2 - 5 環境への影響 2-13

第3章 プロジェクトの内容

- 3 - 1 プロジェクトの目的 3-1
- 3 - 2 プロジェクトの基本構想
 - 3 - 2 - 1 設計変更の方針 3-1
 - 3 - 2 - 2 協力サイトの選定 3-2
 - 3 - 2 - 3 収容生徒数の設定 3-3
 - 3 - 2 - 4 必要教室数の算出 3-5
 - 3 - 2 - 5 協力コンポーネントの設定 3-7
- 3 - 3 プロジェクトの最適案に係わる基本設計
 - 3 - 3 - 1 設計方針 3-13

3 - 3 - 2	基本計画	3-15
-----------	------	------

3 - 4 プロジェクトの実施体制

3 - 4 - 1	組織	3-45
3 - 4 - 2	予算	3-46
3 - 4 - 3	要員・技術レベル	3-46

第4章 事業計画

4 - 1 施工計画

4 - 1 - 1	施工方針	4-1
4 - 1 - 2	施工上の留意事項	4-1
4 - 1 - 3	施工区分	4-4
4 - 1 - 4	施工監理計画	4-6
4 - 1 - 5	資機材調達計画	4-7
4 - 1 - 6	実施工程	4-9
4 - 1 - 7	相手国側負担事項	4-11

4 - 2 概算事業費

4 - 2 - 1	概算事業費	4-13
4 - 2 - 2	維持・管理計画	4-14

第5章 プロジェクトの評価と提言

5 - 1	妥当性に係る実証・検証及び裨益効果	5-1
5 - 2	技術協力・他のドナーとの連携	5-2
5 - 3	課題	5-3

[資料]

1 .	調査団員氏名、所属	資料-1
2 .	調査日程	資料-2
3 .	相手国関係者リスト	資料-3
4 .	当該国の社会・経済事情	資料-5
5 .	ボスニア・ヘルツェゴヴィナの教育セクターの状況	資料-7
6 .	収集資料リスト	資料-19

第1章 要請の背景

第1章 要請の背景

1 - 1 計画の背景と要請の経緯

内戦前のボスニア・ヘルツェゴヴィナ国（以下 BH 国と称す）においては、8年間の初等教育はほぼ完全普及しており、中等教育の就学率も53%に上っていたが、内戦により学校施設の約80%が被災した。1995年の Dayton 合意以降、初等学校施設をはじめとする社会インフラの再建は、社会セクターの復興計画の一部として WB、EU、UNHCR、UNESCO 等の国際機関、ヨーロッパを中心とする2国間援助の協力を得て、積極的に進められてきた。WB を中心として1996年から実施された「Emergency Education Reconstruction Project」では、小学校の改修、教科書や教材の配布等が行われ、これに引き続き実施された第2次計画においても継続して学校再建が実施された。これにより WB の初等学校施設の復興支援は終了した。

他方、難民帰還に係る主要な支援活動も1999年を目処として実施され、今後の国際社会の BH 国支援の流れは、戦後復興から経済開発へと移行していくことが予想され、教育セクターにおいては、事実上民族別となっているカリキュラムの一本化及び教科書の改訂といった教育ソフト面の正常化が課題となっているが、未だ実現の見通しは立っていない。さらに、学校施設についても、地域によっては依然として内戦により発生した大きな人口移動により、児童数が増加したことによる教室不足、また、ボスニア連邦（以下 FD と称す）とスルプスカ共和国（以下 RS と称す）2つのエンティティへの分割による学校施設へのアクセスの悪化等の問題が存在している。

以上のような背景から、BH 国政府は我が国に対し、無償資金協力による初等学校施設の建設を要請し、これに対し国際協力事業団は、1998年度に予備調査、1999年度に基本設計調査を実施した。

基本設計調査時には、内戦により物理的なダメージを被った施設の緊急的な復旧はほぼ終了したという認識のもと、BH 国の教育水準、先方の設計基準等を踏まえ、将来的な教育の質の改善にも配慮した施設・機材内容にて計画を策定し、2000年2月には基本設計概要について現地説明を行った。しかしながら、その後外務省は、内戦により発生した大きな人口移動やエンティティラインの影響に起因する教室不足の解消等、戦後復興に資する内容に限定して計画内容を見直すことを決定し、BH 国政府に本計画の見直しを行うことを通知し、BH 国はこれを受諾した。国際協力事業団は、この結果を踏まえ、2000年12月10日から12月23日まで事業化調査団を派遣した。

1 - 2 要請の内容

(1) 要請内容

予備調査の結果確認された要請内容は以下の通りである。

1) 計画対象校

ボスニア連邦 (FD)

No.	Canton	Municipality	学校名
FD 1	1	Buzim	Varoska Rijeka
FD2	3	Gradacac	Vida
FD 3	3	Tuzla	Pasci
FD 4	6	Vitez	Stari Vitez
FD 5	7	Mostar	III Dr. Ante Starcevic
FD 6	4	Doboj Jug	Mustafa Mulic
FD 7	3	Gradacac	Edhem Mulabdic
FD 8	2	Orasje	Bok
FD 9	2	Orasje	Prud

スルブスカ共和国 (RS)

No.	Municipality	学校名
RS 1	Banja Luka	No Name
RS2	Bijeljina	Sveti Sava
RS 3	Srpsko Novo Sarajevo	Sveti Sava
RS 4	Ribnic	Nikola Mackic
RS 5	Srpski Sanski Most	Ostra Luka

2) 計画内容

施設建設

初等学校校舎

- ・ 普通教室、特別教室、図書室、職員室、倉庫、多目的ホール他
- ・ 便所及び給排水、電気、暖房設備等

機材整備

- ・ 家具
- ・ 初等教育レベルの基礎教材

(2) 基本設計内容

1) 計画対象校

予備調査以降、FD8 : Bok 校並びに FD9 : Prud 校の 2 校は要請が取り下げられ、両校と同じ Canton 2 の Domalijevec に位置する Ivo Andric 校が再要請された。また FD3 : Pasic 校について、Pasic 校と同じ Tuzla に位置する Sjenjak 校に建設予定地が変更され、最終的に基本設計調査では以下の 13 校が計画対象となった。

ボスニア連邦 (FD)

No.	Canton	Municipality	学校名
FD 1	1	Buzim	Varoska Rijeka
FD2	3	Gradacac	Vida
FD 3	3	Tuzla	Sjenjak
FD 4	6	Vitez	Stari Vitez
FD 5	7	Mostar	III Dr. Ante Starcevic (Iliya Jakovljevic)
FD 6	4	Doboj Jug	Mustafa Mulic (21. Mart)
FD 7	3	Gradacac	Edhem Mulabdic
FD 8	2	Domalijevec	Ivo Andric

()内は、事業化調査において確認された新学校名を示す。

スルブスカ共和国 (RS)

No.	Municipality	学校名
RS 1	Banja Luka	No Name
RS2	Bijeljina	Sveti Sava
RS 3	Srpsko Novo Sarajevo	Sveti Sava
RS 4	Ribnic	Nikola Mackic
RS 5	Srpski Sanski Most	Ostra Luka

2) 計画内容

施設建設

施設内容について、基本設計調査では、BH 国の初等学校施設基準である Norm に準じ、普通教室の他、特別教室、管理諸室、図書室を設けると共に、一定規模以上の学校に対しては体育館を協力対象に含めることとした。建築施設は、現地の工法に倣い鉄筋コンクリート造とし、冬季の施設利用を配慮し、全施設に暖房設備を設置した。

学校 No.	普通教室	理科実験室	美術音楽室	外国語室	技術室	図書室	体育館	階数	床面積 (m ²)
FD 1	3	1	0.5	0.5	1	1	1	地上 2階半地下	1,726.65
FD 2	9	1	1	1	1	1	1	地上 3階半地下	2,441.30
FD 3	9	1	1	1	1	1	1	地上 2階	2,460.00
FD 4	5	1	0.5	0.5	0.5	1		地上 2階	1,415.65
FD 5	12	2	1	1	1.5	1	1	地上 2階	3,225.95
FD 6	4	1	1	1	1	1	1	地上 3階	1,904.00
FD 7	5	1	0.5	0.5	0.5	1		地上 2階	1,429.40
FD 8	5	1	0.5	0.5	0.5	1		地上 2階	1,415.65
RS 1	9	1	1	1	1	1	1	地上 2階	2,467.20
RS 2	2	2	1	1	1.5	1		地上 2階	1,312.65
RS 3	9	1	1	1	1	1	1	地上 2階	2,467.20
RS 4	2	1	0.5	0.5	0.5	1		地上 2階	1,152.60
RS 5	5	1	0.5	0.5	0.5	1		地上 3階	1,499.80
合計	79	15	10	10	11.5	13	7	-	24,918.05

機材整備

家具・備品の内容について、基本設計調査では、計画される諸室で使用される必要最小限の家具を選定し、主に教室で使用される生徒用机・椅子、教員用机・椅子、黒板等を協力対象とした。教材は、BH 国側からの要請が多種・多岐に渡ることから、幾つかの選定基準を設け品目の絞り込みを行った。この際、安価な品目については BH 国側の自助努力による整備を期待し、本計画の協力対象から除外することとした。

種類	室名 / 課目	主要品目
家具・備品	普通教室、外国語室、音楽美術室	生徒用机、生徒用椅子、教師机、教師椅子、黒板、収納棚、ホワイトボード、掲示板
	理科実験室	スツール、生徒用実験台、教師用実験台等
	ワークショップ	スツール、作業台、黒板、ホワイトボード等
	上記附室	教師用机、椅子、収納棚
	図書室	読書机、読書椅子、書架、受付用カウンター等
	管理系諸室	教職員用机・椅子、収納棚、保健用ベッド他
教材	基礎教材	OHP、スクリーン、テレビ、ビデオ
	外国語	掛図、オーディオ教材
	算数	掛図
	数学	アカバス、コンパス、定規、各種モデル等
	地理	温度計、気圧計、各種掛図（地図）
	体育	跳び箱、踏切板、平均台、卓球台等
	物理	掛図、各種電気実験用器具、測定器具等
	化学	金属合金標本、掛図、分子模型、結晶模型等
	音楽	ピアノ、CD カセットプレーヤー
生物	顕微鏡、解剖実験セット、掛図、人体模型等	

第2章 プロジェクトの周辺状況

第2章 プロジェクトの内容

2-1 当該セクターの開発計画

2-1-1 上位計画

BH 国では、戦後復興を中心とした国家開発計画は策定されたものの、教育分野では、RS において「Strategy and Conception of Changes in the System of Education in the RS」が策定され、2006 年を目標に教育システム全体の改革を行うことが計画されているだけで、FD 並びに国家レベルにおける教育開発計画は策定されていない。OHR (Office of High Representative) や UNESCO 等の国際機関では、教育現場において各民族別に採用されているカリキュラムの統一を、教育分野で解決すべき重要項目として位置付けている。

2-1-2 財政事情

BH 国では、FD 教育省、RS 教育省、並びに FD の各カントン教育省において個別に教育予算が立てられている。下表に 1999 年より過去 3 年間の各教育予算を示すが、戦後の復興の影響を受け、BH 国の教育予算は全国平均で年 28.94% の平均増加率を示した。また、本事業化調査では、2000 年度予算は F D 全体で 401,127,300 DM、R S 全体で 118,567,655 DM であることが確認され、過去 4 年間の平均増加率は 19.17% となった。

表 2 - 1 両エンティティ及び FD カントンの教育予算推移 (単位: DM)

カントン	1997	1998	1999	平均増加率
1 Unsko-Sanski	23,987,817	37,810,000	43,799,637	36.73%
2 Posavski	4,010,180	5,150,650	7,369,540	35.76%
3 Tuzlansko-Podrinjski	70,583,196	63,540,524	80,508,158	8.36%
4 Zenicko-Dobojski	44,580,000	51,050,000	59,740,800	15.77%
5 Bosansko-Podrinjski	4,775,900	4,315,159	2,915,827	- 21.4%
6 Srednjobosanski	22,422,419	29,658,000	34,383,410	24.1%
7 Hercegovacko-Neretvljanski	28,740,080	*34,157,339	41,088,728	19.57%
8 Zapadnohercegovacki	13,992,000	15,815,000	19,309,400	17.56%
9 Sarajevo	79,340,000	95,300,000	106,212,000	15.78%
10 Zapadnobosanski	7,329,880	9,756,420	10,734,000	21.56%
FD 中央教育省	-	*5,710,135	6,607,368	6.26%
FD 全体	299,761,472	352,263,227	412,128,868	17.25%
RS 全体	16,995,253	95,840,580	109,544,088	239.11%
BH 国全体	316,756,725	448,103,807	521,672,956	28.94%

注: *印は実際の支出額を示す。

出典: Education in Bosnia and Herzegovina, reported by the Council of Europe

教育予算の配分は、FD と RS で状況が大きく異なる。RS は中央集権のため、エンティティ内の税収は RS 全体の予算計画に基づきエンティティ内に分配される。他方 FD においては、税金の種別により徴収の管轄が異なり、各カントンは独自の予算立てを行っている。このため、地域の経済状況や政策により、教育予算の相当な地域差が生じている。表 2 - 2 に、FD 各カントンの初等学校生徒一人当たりの教育予算額を示す。

表 2 - 2 初等学校：生徒一人当たりの教育予算、生徒：教員割合、有資格教員割合

カントン	生徒一人当たりの教育予算		生徒： 教員比	有資格教員 割合（％）
	金額(DM)	指数		
1 Unsko-Sanski	739	150	23	69
2 Posavski	1,127	229	15	-
3 Tuzlansko-Podrinjski	660	134	22	70
4 Zenicko-Dobojski	696	142	26	-
5 Bosansko-Podrinjski	492	100	19	54
6 Srednjobosanski	702	143	12	-
7 Hercegovacko-Neretvljanski	917	186	19	-
8 Zapadnohercegovački	1,189	242	19	100
9 Sarajevo	779	158	21	84
10 Zapadnobosanski	897	182	19	95
FD 全体	752	153	20	-
RS 全体	520	106	18	-

注) 指数は、生徒一人当たりの教育予算額が最も低いカントン 5 を 100 とした場合の割合
出典：Education in Bosnia and Herzegovina, reported by the Council of Europe

表 2 - 2 に示す通り、地域により生徒一人当たりの教育予算は最大約 2.5 倍も異なり、この結果教員給与や学校運営維持費に大きな差が生じている。特に教育予算の大きな割合を占める教員給与については、生徒：教員比率や有資格教員割合に直接影響を及ぼすことから、今後教育の質の地域格差がさらに拡大することが懸念されている。こうした状況に対し WB は、「A Quality Fund」と称する基金を創設し、各学校に対する直接資金援助、優良教員に対する懸賞金支給、教員訓練等に対し、総額 300 万ドルの財政支援を行う予定にしている。

2 - 2 他の援助国、国際機関の計画

戦後の BH 国の教育分野への援助は、世銀による第一次、第二次教育再建緊急プロジェクトが中心となって、内戦により被害を受けた学校校舎ハード面の復興が焦点とされてきた。しかし、内戦終結から約5年経過した現在、教育援助の動向は、建物の再建といったハード面から、教育の質の向上といったソフト面の充実に転換してきている。

(1) 各ドナーによる学校校舎の再建・復興計画

戦後 BH 国では、多くの国際機関が学校校舎に対して再建・復興計画を実施した。各計画の概要については、IMG(International Management Group)のデータベースである PIMS(Project Information Monitoring System)がもっとも包括的なものであり詳しい。表2-3は、1999年9月に作成された PIMS の情報を元に、戦後の学校校舎の再建・復興計画(初等学校及び中等学校)の IMG による「査定額」、実際にプレッジされた「実質額」及び実質額から査定額を差し引いた「調整額」をまとめたものである。ドナーとしては、世銀、UNHCR、UNDP、ECHO、イタリア、オランダ、スペイン、USAID、デンマーク、Islamic Development Bank、スイス、日本、ノルウェー、イギリス、アイルランド、カナダ、チェコ、フランス、ギリシャ、ドイツなどとなっている。

表2-3 学校校舎の再建・復興計画の査定額及び実質額(単位 kDM)

カントン		査定額	調整額	実質額
FD				
1	Unsko-Sanski	25,762.78	0.00	25,762.78
2	Posavski	4,359.96	169.00	4,528.96
3	Tuzlansko-Podrinjski	38,638.16	450.00	39,088.18
4	Zenicko-Dobojski	14,736.82	1,008.00	15,744.82
5	Bosansko-Podrinjski	7,424.57	0.00	7,424.57
6	Srednjobosanski	12,918.70	210.00	13,128.00
7	Hercegovacko-Neretvljanski	12,691.75	0.00	12,691.75
8	Zapadnohercegovacki	314.11	0.00	314.11
9	Sarajevo	43,898.28	490.00	44,388.28
10	Zapadnobosanski	1,150.08	0.00	1,150.08
FD Total		161,895.21	2,327.00	164,222.21
RS				
RS Total		29,952.20	900.00	30,852.20

(1995年 1999年9月)

なお、本調査によれば、RS では世銀によって 22 の初等学校が再建され（計 6,000,000DM）、その他のドナーにより 248 の初等学校と 24 の中等学校（計 20,527,640DM）が再建されたことが確認された（FD における回答はなし）。

（２） 主要ドナーの教育援助動向

１） 世界銀行

世銀は教育支援として、内戦により被害を受けた初等学校の校舎再建を中心に、初等学校における適正な学習環境の復興を目的として、1996年6月より緊急教育復興プロジェクトを開始し、現在、同第2次プロジェクトが実施されている。以下はその概略である（世銀データ、1999年9月による）。

１．初等学校再建（FD と RS 計 25 校）	8.1 百万米ドル
２．家具、備品提供	1.0 百万米ドル
３．学校教材配布（FD のみ）	0.8 百万米ドル
４．教育行財政調査（FD 及び RS）	0.5 百万米ドル
５．プロジェクト実施促進	0.4 百万米ドル
総計	10.8 百万米ドル

なお、プロジェクト開始以降、以下に述べる通り、他のドナーによる資金援助が得られたため、プロジェクトのスコープは拡大された。

第2次緊急教育復興プロジェクトでは、FD で小学校 18 校の改修が終了し、全ての対象校に対して家具や備品がオランダ政府によって提供された。RS では、7 校の改修が 2000 年までに完了し、FD と同様に、RS 内の対象校においても家具や備品が提供された。これらの活動に加えて、イタリア政府の 2.5 百万米ドルの資金援助により、教育の質の向上と学校における民族統合を目的としたプロジェクトが 1999 年 9 月より開始された。

その後世銀は、2000 年 5 月より 4 年間の予定で「教育開発プロジェクト」を実施している。このプロジェクトにおいては、協力内容を教育システム、教授法、カリキュラム及びテキストの改善等、ソフト面の内容に絞っている。なお、プロジェクト金額は 14.6 百万米ドルとなっている。同プロジェクトの概略は以下の通りである。

1 . A Quality Fund	3.4 百万米ドル
2 . An Agency for Standards and Assessment	3.7 百万米ドル
3 . An Education Management Information System	2.1 百万米ドル
4 . A Higher Education Fund	3.5 百万米ドル
5 . Living Standards Measurement Survey	0.6 百万米ドル
6 . Project Coordinating Units	1.0 百万米ドル
総計	14.6 百万米ドル

出典：”Report on Preparation of an Education and Development Project”

<http://www4.worldbank.org/sprojects/Project.asp?pid=PO58512>

2) UNESCO

UNESCO は、これまで教育分野において、教育システムの構築及び学校再建に焦点を当てたプロジェクトを推進してきた。1994 年からこれまでに UNESCO によって再建された学校の数は、両エンティティで併せて 14 校である。なお、同プロジェクトによって再建された全ての初等学校に対して、図書教材、コンピュータ関連教材、ラボなどで使用するための Teaching Aid、運動器具などの機材も供与された。教育システムに関しては、両エンティティにおいて教育セクターサーベイなどを実施し、報告書として取りまとめている。

UNESCO は以前から、教育における財政的支援、民主主義の促進、テキストの改訂等に焦点を当ててきた。中でも統一カリキュラムの促進に力を入れてきており、1999 年 1 月にはカリキュラム改善のための専門家を招聘し、現行のボスニア系、クロアチア系、セルビア系のカリキュラムに関する調査を実施し、8 月に報告書が完成した。この結果は、2000 年 1 月にシンポジウムが開催され、統一カリキュラム推進に関する協議が行なわれた。また、OHR や Council of Europe との協調により、テキストから民族主義的な内容のものを排除することが検討されている。

統一カリキュラムの進捗状況については、2000 年夏以降進捗がない。今後、段階的にナショナル・サブジェクト（各民族別科目）となる「地理・歴史」「言語・文学」「社会科学」「音楽・美術」についてのセミナーを開催していく予定はある。2000 年 2 月に開催されたナショナル・サブジェクトに関するシンポジウムによれば、統一カリキュラム導入促進のためには、共同メカニズム（教育省、教育機関、OHR、UNESCO、CoE、EU、OECD、WB）の設立により、カリキュラム変更に伴う情報交換、国家レベルでのカリキュラム開発、異なる民族カリキュラムへの統合、認定証書（Certificate）の普及、他地域からのマイノリティ生徒統合のための規則の制定などが実施されることが提言としてまとめられている。

3) UNICEF

UNICEF の教育支援は主に、基礎教育、ノン・フォーマル教育、地雷教育の3分野に分類される。基礎教育については、MOE に対して、教育政策開発及びカリキュラム並びにテキスト開発のための組織化支援を 1999 年度より開始した。その後は教員のためのカリキュラム開発、分析調査、評価の実施など、MOE に対する支援の拡大や就学前教育と初等教育の統合プロジェクトを FD において行っている。

小規模な学校再建プロジェクトも実施されており、日本の長野オリンピック委員会からの 100,000 米ドルの資金援助により FD 及び RS において各 1 校ずつ学校再建が実施された。なお、両校とも資金の半分が学校再建に、残りの半分が学校教材の提供のために使用された。その他、他の NGO の資金援助等により、学校再建プロジェクトを実施してきた。

UNICEF は同国に対する支援の中期計画（1999 - 2002 年）に基づいて、教育分野に関しては、基礎教育の政策開発、積極的な学習手法を用いた教員研修、最も教育を必要とする子供への支援を骨子とした「基礎教育プロジェクト」及び、地雷啓蒙プログラム、健康的な生活スタイルの促進を骨格とした「ノンフォーマル教育」の2つのプロジェクトを実施している。

4) OHR

OHR は、政治的な立場から DA 執行状況を監理する国際社会の代表的機関であり、教育分野に特化した活動を推進する専門機関ではないが、教育協力においても他の国際援助機関及び NGO 等の効果的な連携体制を築くべく、協力の方向性設定に対する支援、提言を実施している。1999 年 7 月には教育担当官が新たに配置され、教育援助の促進が図られる体制が整った。

OHR はこれまで、マイノリティーの帰還を促進するために、UNESCO 等と連携しながら、統一カリキュラムの導入に対する支援を実施してきた。OHR の今後の教育支援の主要分野は以下の通りである。

テキストの質と内容の改善（FD に対して今後 2～3 年間実施する予定）

カリキュラムのコーディネーション

教育問題に関する広報活動の充実

BH 国の政治構造の改革

上記 のカリキュラムに対する支援活動については、これまでの経過により「統一カリキュラム」を導入することは非常に困難であることが明確になったため、スイ

スなどが導入している”Coordinating Curriculum”の推進を BH でも図ることが計画されている(”Coordinating Curriculum”とは、各 Canton がそれぞれ独自のカリキュラムに基づく教育を行うものの、生徒は自由に転校することが可能であるシステムのことである)。また、上記の「BH 国の政治構造の改善」については、直接的に教育支援のみを意図したものではないが、政治構造の改革無しには教育における改善もなされないという見地から現状を変革するための政策であり、1999 年 10 月に報告書が作成された。

また近年は、学校などの教育現場における難民、マイノリティの帰還を促進するための実践を積極的に取り組んでいる。具体的には、学校での統合教育を進めていくために、FD 及び RS においてパイロット校を設け、学校敷地の共有、施設の共有、共通のカリキュラムと段階的に統合を進めていくことを目指している。こうしたパイロット校で成功裏に実践を行うことで、教育関係者及び保護者等に教育の重要性を普及できるとし、FD での先行実施に続いて、RS でも同様の実践を行いたいと考えているという。

2 - 3 我が国の援助実施状況

BH 国では、一部の草の根無償資金協力案件を除いて、教育分野又は施設建設に関する無償資金協力案件、若しくは技術協力案件は未だ実施されていない。

2 - 4 プロジェクトサイトの状況

2 - 4 - 1 計画対象地域の自然条件

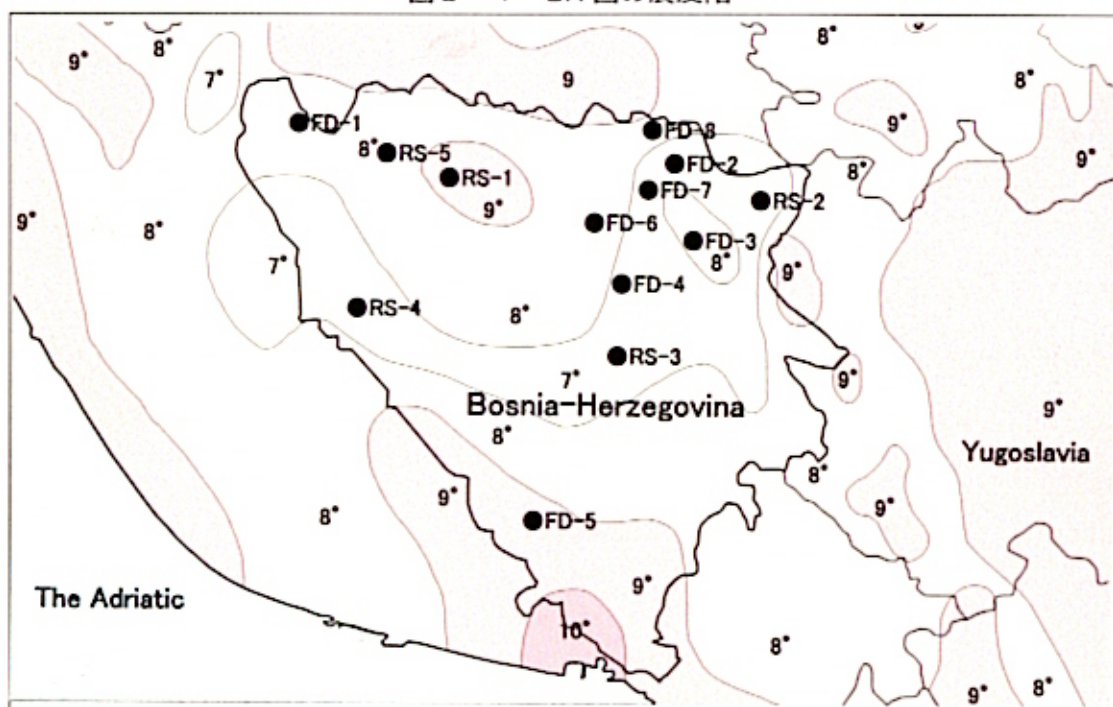
BH 国はバルカン半島の西側に位置する面積 51,129km² の山岳地域である。国境の殆どを周辺国により囲まれており、北部と西部をクロアチア共和国、東部を新ユーゴスラビア連邦のヴォイヴォディナ自治州、セルビア共和国、モンテネグロ共和国に接しており、海岸はアドリア海に面した約 20Km の海岸線を有するにすぎない。モスタルの位置する南部の気候は地中海気候に属し年間を通じて比較的温暖である。北部の気候は大陸性の気候で、夏は暑く冬は寒さが厳しく雪の降る寒暖の差が大きい気候である。同国の主要都市における年間平均気温と降雨量を表 2 - 4 に示す。

表2-4 ポスニア・ヘルツゴヴィナ国の平均気温(°C)と降雨量 (mb)

都市名		1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
ボスニア連邦													
VITEZ	温度	-2.0	0.1	5.3	9.5	14.3	17.3	18.8	18.4	15.5	10.5	3.7	0.3
	降雨量	75	56	65	76	83	97	65	57	69	68	77	72
BIHAC	温度	1.0	1.2	6.0	10.7	15.2	18.1	20.6	19.7	16.5	11.3	5.6	2.5
	降雨量	96	116	108	105	108	114	67	92	106	110	140	113
GRADACAC	温度	0.7	1.4	6.6	11.5	16.2	18.9	21.5	20.9	17.8	12.0	5.3	2.7
	降雨量	61	32	77	73	94	97	78	62	50	56	66	44
TUZULA	温度	-1.0	0.4	5.2	9.8	15.1	17.7	19.5	18.9	15.9	10.9	4.8	1.9
	降雨量	68	56	79	69	89	114	81	91	49	71	69	63
DOBOJ	温度	-0.1	1.5	6.1	11.3	15.6	18.4	20.8	20.6	16.6	11.4	5.4	1.5
	降雨量	49	50	66	65	91	121	89	67	55	74	85	56
MOSTAR	温度	5.4	6.2	10	13.3	18	21.4	25.4	24.9	21.3	15.6	10	6.4
	降雨量	148	136	174	101	111	73	28	49	74	142	176	122
スルブスカ共和国													
BANJA LUKA	温度	-0.7	3.8	6	7.2	16.9	20.6	20.7	20.3	16.1	9.2	6.8	3.2
	降雨量	82	75	59	122	90	88	103	104	44	117	124	139

BH国では、1969年にバニャルカで地震が発生しており、当時の施設は概ね崩壊したとのことである。BHでは、独自の耐震基準が未制定なため、建築設計における地震の取り扱い、DIN (Deutsche Industrie Norm : German industry standard) 若しくはBS (British Standard) の基準が準用されている。同基準では、地域により採用する地震係数に基づく震度階が定められており、BH国は比較的耐震基準の厳しいレベル7からレベル9に定められている。各地域の震度階を図2-1に示す。

図2-1 BH国の震度階



2 - 4 - 2 要請サイトの状況

(1) 各サイトにおける計画実施の必要性について

FD-1 Varoska Rijeka 校 (Buzim)

Buzim 市には現在 3 校の CS があり、各 CS を中心に 3 つの高学年通学区が形成されている。要請校は現在 SS であり、この学校の CS である Buzim 校は 8 校の SS を包括している。このため Buzim 校の通学圏は広大で、特に市北部の児童は長距離の通学を強いられており、Buzim 校自体も生徒数約 1200 人を数えるマンモス校と化し施設不足も著しい。このため市は、北部の中心に位置する Varoska Rijeka 校を CS に格上げし、市北部の SS 3 校を包括する新たな通学区を形成することで、事態の解決を計ろうとしている。

FD-2 Vida 校 (Gradacac)

Gradacac 市中心部には現在 3 校の CS がある。以前は 3 校の内 2 校の初等学校は中等学校と施設を共にしていたが、1999 年 10 月後半新たな中等学校が市内に建設されたことで、現在は Hassan Kikic 初等学校のみが中等学校と施設を共にしている。Hassan Kikic 初等学校の施設は老朽化しており、市は将来的に新施設を建設し同施設に共存する初等及び中等学校の移設を希望している。こうした状況の下、要請では初等学校を新設することで Hassan Kikic 初等学校を新施設に移設する計画である。なお、中等学校は既存校で運営を行う予定である。

FD-3 Sjenjak 校 (Tuzula)

現在 Tuzula 市中心部 (都市部) には 14 の初等学校があるが、殆どの学校では施設不足のため 3 部制シフトを強いられている。要請サイトの位置する Sjenjak コミュニティには初等学校が 1 校もなく、この地域の児童は隣接する他のコミュニティの初等学校に通学しているが、Tuzula は都市部のため幹線道路を横切る生徒の交通事故が多発している。市は今回要請された新設校が開校する事で、周辺 4 校の施設不足を緩和すると共に、地域児童の通学の安全を改善できるものと期待している。

FD-4 Stari Vitez 校 (Vitez)

Vitez 市は、約 85% のクロアチア人、15% のモスLEM人で構成されている。このため、戦後ムニシパル内の初等学校はクロアチア校 (3 校) とボスニア校 (2 校) に 2 分されている。要請された学校は Stari Vitez コミュニティに位置するボスニア系の小学校である。基本設計時、同校では、約 500m 程離れたクロア

チア系の小学校（Vitez 校）に通学出来ない児童（カリキュラムの相違が理由）を対象に、独自の施設が無いため仮教室を用い、劣悪な環境の下 3 部制シフトで授業が実施していた。

当初、UNHCR 等は、こうした地域でボスニア系児童のみを対象とした学校を建設することは、民族分離の助長といった問題を喚起する可能性があることを指摘していた。しかし、民族別教育の再統合には相当の時間を要すると見込まれたこと、また再統合までの同校の劣悪な環境を鑑みれば、BHN の観点から同校の教育環境の緊急改善が必要との判断から、同校を本計画の協力対象に含めることとした。

しかし、2000 年に入り同地域のボスニア系難民の帰還が急増し、これを受け Stari Vitez 校の生徒数も基本設計時の 229 人から 392 人に増加したため、同校の仮教室では授業が開始出来ない状況となった。この対応を迫られた Vitez 市は、OHR の指導の下、Stari Vitez 校の全生徒をクロアチア系の Vitez 小学校に編入する決定を行い、Stari Vitez 校及び Vitez 校の両校長の合意を経て、2000 年 10 月より両民族の生徒が Vitez 校への通学を開始した。

このため、事業化調査時においては、計画内容について当初の Stari Vitez 校の学校校舎建設から、Vitez 校の増築並びに既存施設の改修へと変更要請が出された。

FD-5 Dr. Ante Starcevic 校（Mostar Zapad）

Mostar は戦後、モスLEM人とクロアチア人により東西に分割され、要請校はクロアチア人の大半を占める西 Mostar に位置する。現在 Mostar Zapad には、特殊学校を含む 9 の初等学校があるが、要請校は伝統と歴史のある学校だが戦争により校舎が崩壊し、現在はムニシパル南部の市事務所に隣接する借上校舎で学校が運営されている。市の北部は住宅地で人口が集中し、この地域の初等学校は軒並み施設不足の状態にある。このため、市は要請校を北部に再建することで、要請校の借上校舎からの移設と周辺校の施設不足緩和を計画している。尚、現在使用されている仮校舎は 1995 年 EU により施設再建が実施されており、市当局者は新校舎完成後同仮校舎を SS として活用することを計画している。

FD-6 Mustafa Mulic 校（Doboj Jug）

Doboj は戦時中に最前線に位置していたこともあり、戦後 DA ラインで両エンティティに分割された。この内計画対象は、FD 側の Doboj Jug 市に位置する。同市では、初等学校は要請された Mustafa Mulic 校 1 校があるのみだが、同校はカントン教育省の規定により、施設不足を理由に正式に初等学校として登録されておらず、同校を正式登録することは住民の悲願である。

同校は現在 2 つの建物を使用して運営されているが、内 1 棟は公共施設を間借りした借上教室である。この借教室を含めても施設不足は顕著で、同校では 2 部制、3 部制授業を混合して実施している他、包括する SS (1 校) の高学年生徒は、隣接する市の小学校に通学せざるを得ない結果となっている。
なお、同校には RS 側よりモスLEM人の生徒が 40 人程通学している。

FD-7 Edhem Mulabdic 校 (Gradacac)

要請校は、FD-2 と同じ Gradacac 市の農村部に位置する。同校は 2 校の SS を包括する CS で、老朽化した校舎 2 棟で運営されているが、メインとなる校舎はプレファブ構造で建設されているものの、構造上の不備により教室には不同沈下が発生しており、更に戦時中に野戦病院に使用されたこともあり、相当破壊された状況にある。また別棟の建物(2 教室)についても老朽化が著しく(1949 年建設)、両校舎を立て替え、将来的に安定した教育空間を確保することが要請の根拠となっている。

FD-8 Ivo Andric 校 (Domalijevec)

Domalijevec 市は、クロアチア国境及び DA ラインに隣接しており、戦後両エンティティに分割された。同ムニシパルには現在 1 校の初等学校(Brace Radica 校)がある。要請された Ivo Andric 校は内戦の結果完全に崩壊した。このためこの通学区に属する生徒は、Brace Radica 校へ通学しており、公共の交通手段が無い場合車輦の多い幹線道路を徒歩で通学している。この結果、交通事故も続出しているとのことである。要請校は、戦前は約 350 名の生徒数と 8 教室、体育館を有する CS であり、住民はこの学校を元の状態に再建することを希望している。なお、同地区には 100 戸の住宅再建計画も予定されている。

RS-1 None Name 校 (Banja Luka)

Banja Luka 市は RS の首都であり、現在市全体で 26 校の初等学校、市中央部には 13 校の初等学校がある。2000 年には市中央部と周辺部で行政組織が分割される予定である。当サイトの建設候補地は当初 3 カ所あったが、最終的に選定された Petricevac 周辺地区には、クロアチアとサラエボを繋ぐ幹線道路が縦断しており、この幹線道路に殆ど横断歩道が無いことから、これを横切る通学児童の交通事故が多発しており、近年 9 人の児童が死亡した。この問題改善を最優先と考えたムニシパルは、他の二つのサイトと比較して Petricevac を最終的にサイトとして選定した。同地区に、新設初等学校が建設された場合、周辺の 4 校の初等学校から約 700 名弱の生徒が分配される予定であり、これにより周辺校の施設不足が緩和されるとともに、児童の通学アクセスが改善される。

RS-2 Sveti Sava 校 (Bijeina)

Bijeina 市は、地理的な関係上難民の数が多く、人口の約 35%は強制難民（以下 DP と称す）が占めており（UNHCR 資料より）、人口増加が著しい。このため市内にある 11 の初等学校の殆どは施設不足の状態にある。要請のあった Sveti Sava 校は、市中央部に位置する歴史のある学校で、2 棟からなる教室棟は各 1900 年初頭に建設されている。サイトにはこの他、体育館及び仮設のワークショップ、大学教育学部の建物がある。同校は約 1400 人の生徒数を有するマンモス校で、施設不足のため 3 部制で授業が実施されている。なお、同校は 2 校の SS を包括しており、内 1 校はドイツ援助と地元資金の協調により 1999 年校舎が完成した。ドイツ側は CS に日本の援助予定があると知り、SS への援助を決定したとのことである。

RS-3 Sveti Sava 校 (Srpsko Novo Sarajevo)

Srpsko Novo Sarajevo 市は、戦前サラエボの郊外地区として、週末住居や大学といった定住人口の少ない地域であったが、DA により RS 側となって以降、多くの強制難民（以下 DP と称す）が流入し、現在の人口の約半数は DP（UNHCR 資料より）である。このため UNHCR は、同地域に援助を行った場合、DP の定着促進といった問題喚起の可能性を指摘している。

現在市には要請された初等学校が 1 校あるのみで（包括 SS は 3 校だが、内 1 校は閉鎖予定）これについても独自の施設を持たないため、旧ユーゴ軍兵舎を学校として一時的に使用している。同施設には避難民も居住しており、衛生設備や安全上も劣悪な環境といえる。このため市は新校舎を設立し、現在の施設不足に対応すると共に、将来的にはスクールバスを整備することで、SS に通う高学年児童も吸収する計画を立てている。

RS-4 Nikola Mackic 校 (Ribnik)

Ribnic は戦前ボスニア人とセルビア人の混合の市であったが、DA により RS 領となって以降、人口の大部分はセルビア系となっている（UNHCR 資料より）。戦前、同地域には CS は無く、児童は近接する Prijedor 市の CS に通学していたが、同市が戦後 FD となったため、当初 SS であった要請校を CS に昇格した。このため現在の学校施設は小さく（3 教室）、隣接するコミュニティ施設の一部を借上教室（3 教室）として使用しているため、早急な新校舎の建設が必要とされている。なお、同校は 2 校の SS を包括しており、両校とも EU により同じデザインの校舎が建設されている。

RS-5 Ostra Luka 校 (Sanski Most)

Ostra Luka 市は、DA ラインにより旧 Srpski Sanski Most 市が分割され、同市の中心部は FD 側となった。このため、現在 Ostra Luka 市には CS は無く、同市の高学年児童は約 20km 離れた Prijedor 市の CS への通学を強いられている。このため市は、市内の SS を CS に昇格し、高学年児童を受け入れることにより、通学アクセスの問題を解決し、教育環境の整備により難民帰還を促進することを目的としている。

現在市には、要請校も含め 4 校の SS があるが、内 1 校 (Koprivna 校) は EU 及びオーストリアによる援助を受け改修工事が実施されている。

(2) 計画対象校及び周辺校の施設・運営状況

本計画には新設校が含まれており、また既存校においても計画の実施に伴い周辺校より新たな生徒の受入が予定されることなどから、現地調査においては計画対象校及び周辺校についても調査を実施した。各調査対象校の施設・運営状況を表 2 - 5 に示す。

(3) 計画サイトの社会基盤整備状況

本計画対象校の建設予定地の社会基盤整備状況を表 2 - 6 に示す。

2 - 5 環境への影響

本計画では一部のサイトにおいて建設工事に先立ち敷地の造成を行うが、何れのサイトにおいても大規模な造成工事は必要とせず、また建設に伴う樹木の伐採もほとんど無い。本計画において建設される予定の校舎には一部 3 階建ても含まれるが、概ね 2 階建てであり、隣接地に対する大きな日照障害や風害は発生しない。環境へ影響する要因としては児童・生徒の集合による騒音と便所の汚水である。騒音の発生については、何れのサイトにおいても周囲に特に静寂な環境を保つ必要のある特殊な施設は無く、学校が公益施設であることから住民の理解も十分に得られるものと判断される。

本計画対象サイト 13 校中公共下水道を整備されていないサイトは 7 校あり、こうしたサイトでは下水を浄化槽で処理した後、浸透柵を通して地中に浸透させる。これら 7 校の内、公共上水道の無い学校が 2 校あり、こうした学校では既存井戸を水源として使用するため、浸透水による地下水の汚染が懸念されるが、既存及び新設井戸から浸透柵までの距離を十分確保することで、その影響を回避することが可能である。

以上の通り、本計画実施に伴う環境への影響はほとんど無いと言える。

表2-6 計画サイトの社会基盤整備状況

学校番号	学校名	既存校舎	敷地	建設障害	地盤	自然災害	地震階	アクセス	市水給水管径(Φ)	排水管径(Φ)	都市ガス	電気(KVA)	電話	地域暖房
ボスニア連邦														
FD-1	VAROSKA RIJEKA	有	段差 要整地	無	やや軟弱	洪水積雪 50~80cm	No.8	良好 6.0m	150	無	無	160	有	無
FD-2	VIDA	無	勾配 要切盛土	無	強固	無	No.7	良好 8.0m	150	無	無	有	有	無
FD-3	SJENJAK	無	平坦	暗梁 (雨水排水)	強固	無	No.8	良好 6.0m	150	600	無	50	有	(有) 容量不足
FD-4	VITEZ	有	平坦	無	強固	無	No.7	良好 10m	200	600	無	有	有	有
FD-5	DR.ANTE STARCEVIC	無	平坦	高圧線 排水管	強固	無	No.9	良好 6.0m 4.0m	150	600	無	20	有	無
FD-6	MUSTAFA MULIC	有	平坦	無	強固	無	No.7	通行可能 6.5m	100	無	無	有	有	無
FD-7	EDHEM MULADIC	有	勾配 要切盛土	無	強固	無	No.7	良好 6.8m	50	井戸	無	有	有	無
FD-8	IVO ANDRIC	無	平坦	無	—	無	No.7	良好 6.0m	無	井戸	無	有	有	無
スルブスカ共和国														
RS-1	未定	無	平坦	無	やや軟弱	無	No.9	良好 8.5m	100	600	無	10 追加工事 予定	有	(有) 住宅用
RS-2	SVETI SAVA	有	平坦	無	強固	無	No.7	良好 6.0m	100	450	無	有	有	(有) 容量不足
RS-3	SVETI SAVA	無	平坦	無	強固	無	No.7	良好 8.0m	80	450	有	有	有	(有) 住宅用
RS-4	NIKOLA MACKIC	無	平坦	無	軟弱	積雪 50~80cm	No.7	良好 6.0m	100	無	無	有	有	無
RS-5	OSTRA LUKA	有	勾配 要切盛土	既存便所	強固	積雪 50~80cm	No.8	通行可能 6.6m	無	井戸	無	有	有	無