

イラク国
サマーワ及び周辺地区
道路・橋梁整備計画
概略設計調査報告書

平成17年7月
(2005年)

独立行政法人国際協力機構
無償資金協力部

無償

JR

05-128

イラク国

サマーワ及び周辺地区
道路・橋梁整備計画

概略設計調査報告書

平成17年7月
(2005年)

独立行政法人国際協力機構
無償資金協力部

序 文

日本国政府は、イラク国政府の要請に基づき、同国のサマーワ及び周辺地区道路・橋梁整備計画にかかる概略設計調査を行うことを決定し、独立行政法人国際協力機構がこの調査を実施しました。

当機構は、平成16年8月31日から平成17年5月22日までの間に、概略設計調査団をクウェート及びアンマンに派遣しました。

調査団は、イラク政府関係者と協議を行うとともに、計画対象地域における現地調査を実施しました。帰国後の国内作業の後、ここに本報告書完成の運びとなりました。

この報告書が、本計画の推進に寄与するとともに、両国の友好親善のいっそうの発展に役立つことを願うものです。

終わりに、調査にご協力とご支援をいただいた関係各位に対し、心より感謝申し上げます。

平成17年6月

独立行政法人国際協力機構
理事 小島 誠 二

伝 達 状

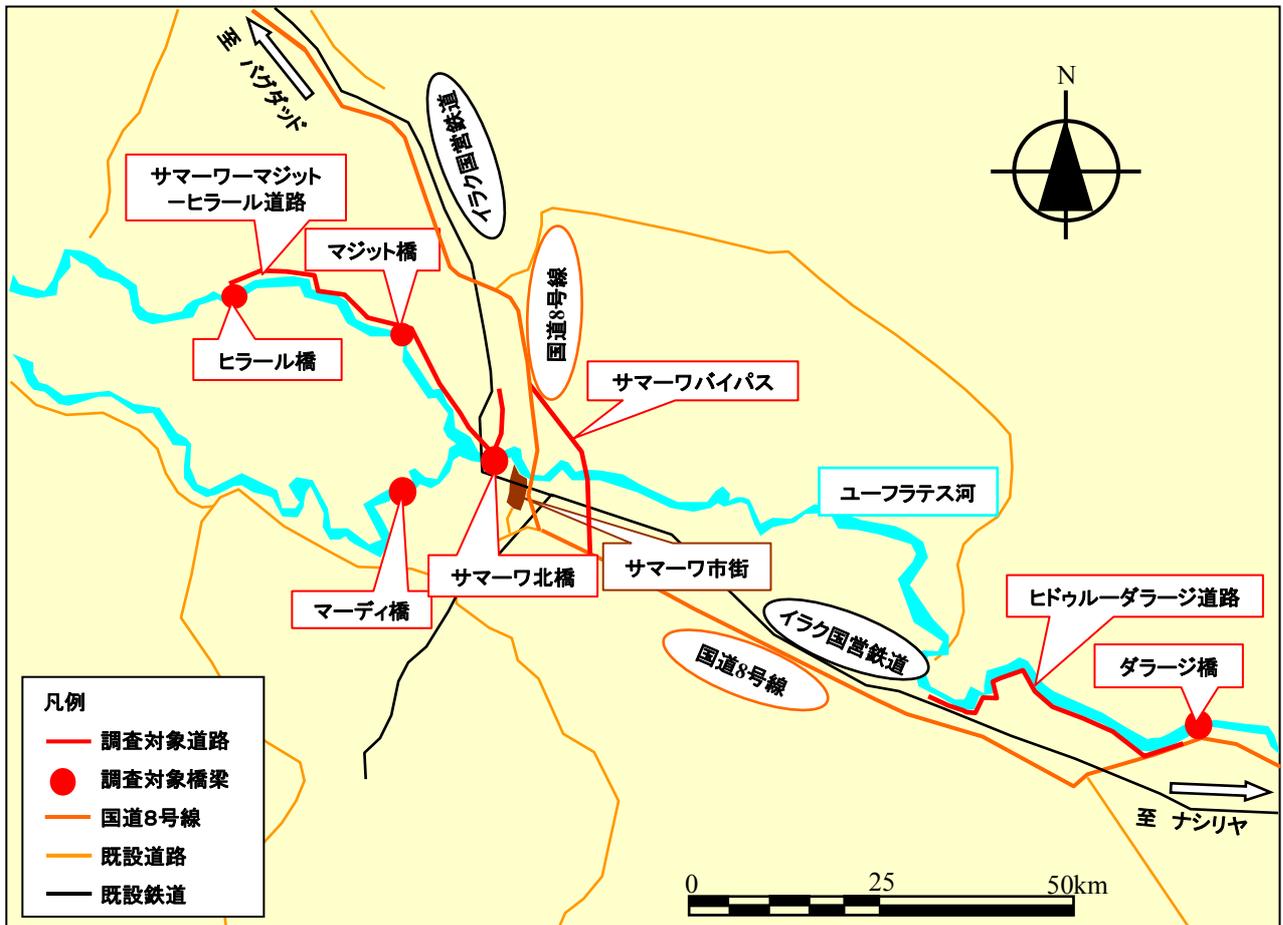
今般、イラク国におけるサマーワ及び周辺地区道路・橋梁整備計画概略設計調査が終了しましたので、ここに最終報告書を提出致します。

本調査は、貴機構との契約に基づき、弊社が平成 16 年 8 月 31 日より平成 17 年 6 月 30 日までの 10 ヶ月にわたり実施致してまいりました。今回の調査に際しましては、イラク国の現状を十分に踏まえ、本計画の妥当性を検証するとともに、日本の無償資金協力の枠組みに最も適した計画の策定に努めてまいりました。

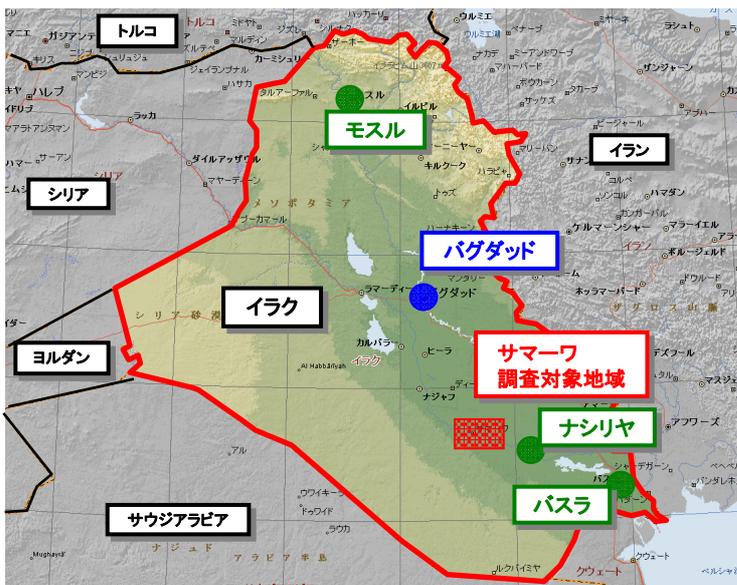
つきましては、本計画の推進に向けて、本報告書が活用されることを切望いたします。

平成 17 年 6 月

株式会社パンフィックコンサルタンツ
インターナショナル
イラク国
サマーワ及び周辺地区道路・橋梁整備計画
概略設計調査団
業務主任 坂下 治男



サマーワ近郊周辺図

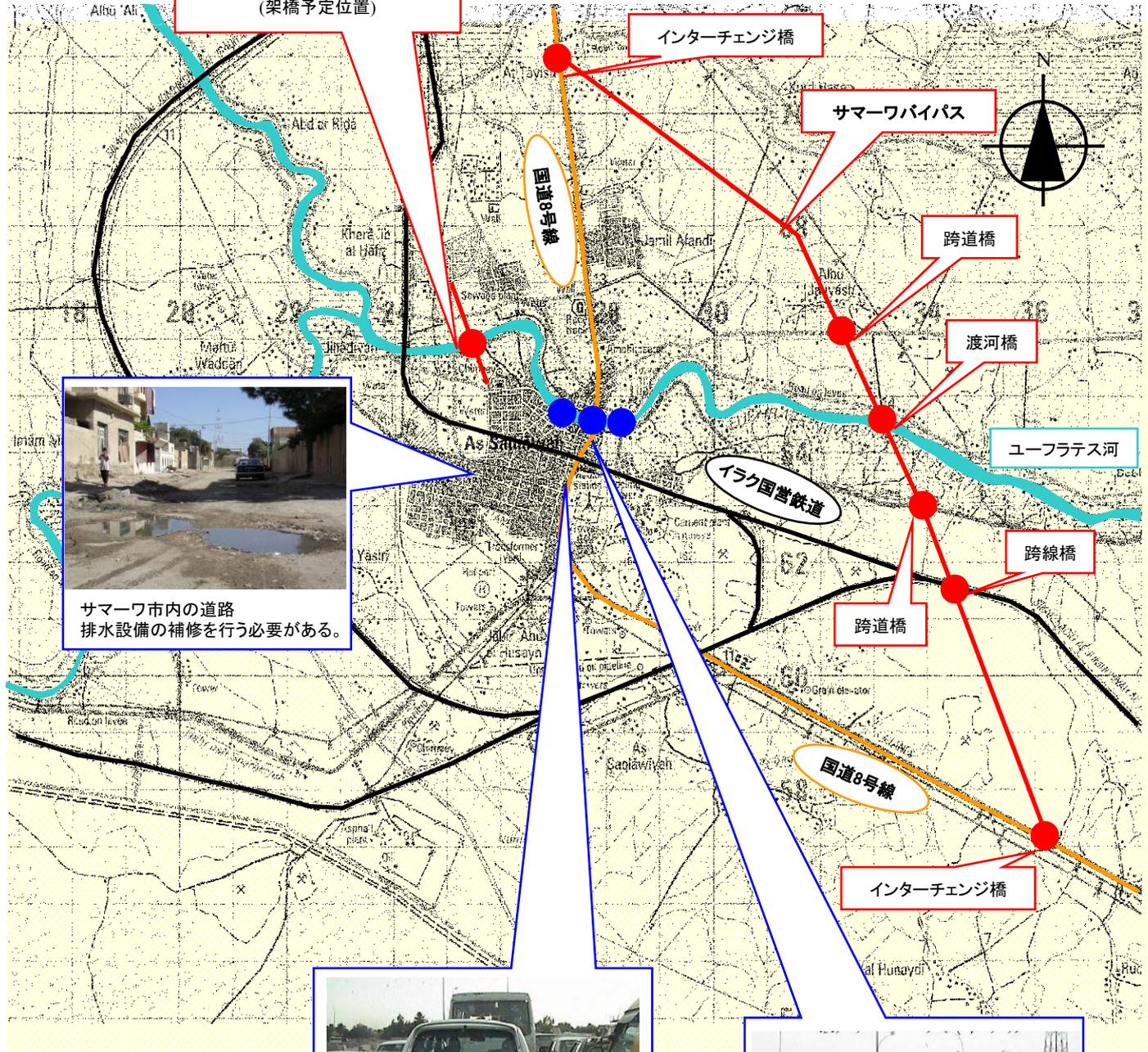


- サマーワ市の概要
- ・ムサンナー県 県部
 - ・人口: 35~40万人
 - ・一人当たりGDP: 不明
 - ・宗教構成: イスラム教
 - シーア派 62%
 - スンニ派 35%
 - その他 3%
 - ・主要言語: アラビア語(公用語)
クルド語
 - ・通貨: イラク・ディナール

調査対象地域位置図(1/2)
(サマーワ及び周辺地区道路・橋梁)



サマーワ北橋
(架橋予定位置)



サマーワ市内の道路
排水設備の補修を行う必要がある。



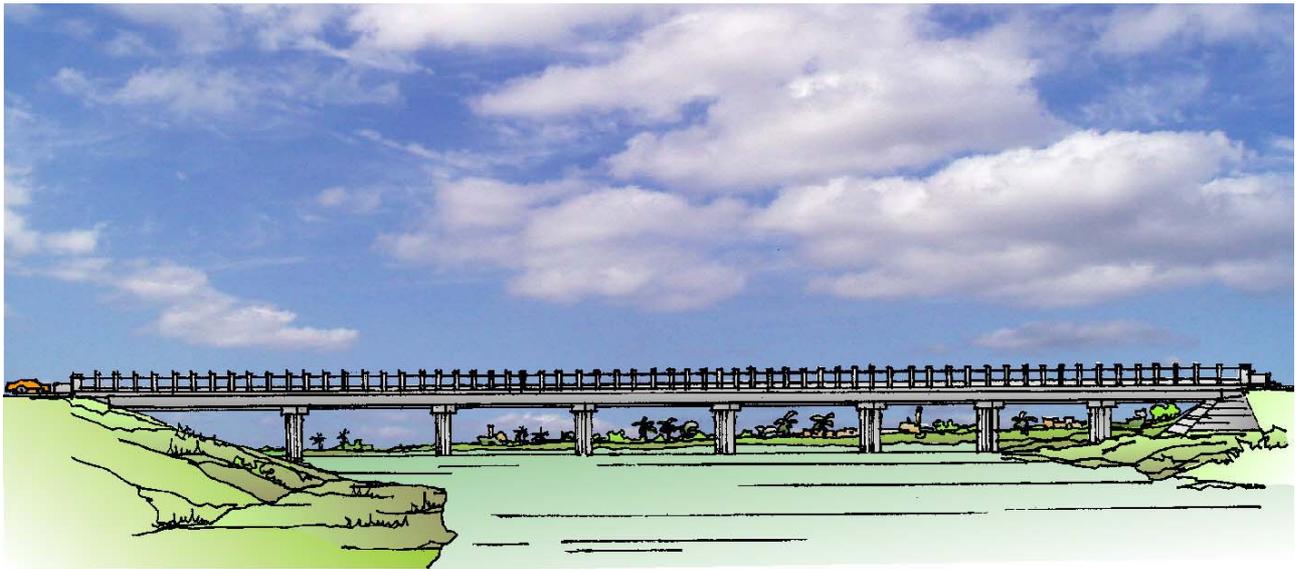
国道8号線での渋滞
(アルーサマーワ橋の通行制限のためひどい交通渋滞となっている。)



国道8号線上のアルーサマーワ橋

- 凡例
- 調査対象道路
 - 調査対象橋梁
 - 既存橋
 - 国道8号線
 - 既設鉄道

調査対象地域位置図(2/2) (サマーワ市街地図)



ヒラール橋 (ユーフラテス河)



サマーワ散歩道 (ユーフラテス河岸通り)

完成予想図

図リスト

		頁
図-1	イラク国サマーワ及び周辺地区道路・橋梁整備計画プロジェクト位置図	
図-2	サマーワ市内地図	
図-1.1.1	サマーワとその周辺の道路・橋梁整備計画	1- 5
図-1.4.1	PCO の組織	1-30
図-2.1.1	MOCH 組織図	2- 2
図-2.1.2	SCRB 組織図	2- 2
図-2.1.3	道路橋梁局維持管理部 (Roads & Bridges Maintenance Department) 組織図	2- 3
図-2.2.1	サマーワ市内道路調査対象路線図	2-15
図-2.2.2	サマーワ北橋サイト	2-16
図-2.2.3	ヒラル橋サイト	2-16
図-2.2.4	マジッド橋サイト	2-17
図-2.2.5	ダラージ橋サイト	2-17
図-2.2.6	マーディ橋サイト	2-17
図-2.2.7	サマーワ北橋-1	2-18
図-2.2.8	サマーワ北橋-2	2-19
図-2.2.9	ヒラル橋-1	2-19
図-2.2.10	ヒラル橋-2	2-20
図-2.2.11	ヒラル橋-3	2-20
図-2.2.12	ヒラル橋-4	2-21
図-2.2.13	マジッド橋-1	2-21
図-2.2.14	マジッド橋-2	2-22
図-2.2.15	マーディ橋-1	2-22
図-2.2.16	マーディ橋-2	2-23
図-2.2.17	ダラージ橋-1	2-23
図-2.2.18	ダラージ橋-2	2-24
図-2.2.19	交通量調査地点	2-27
図-2.2.20	Hazard Map (UNDP)	2-33
図-2.2.21	Hazard Map (UNMAS/HIC)	2-34
図-2.2.22	工事代金の流れ (案)	2-55
図-2.2.23	現地調査時の情報ロジスティック体制 (日次)	2-59
図-2.2.24	現地調査時の情報ロジスティック体制 (週例)	2-60
図-2.2.25	現地調査時の情報ロジスティック体制 (緊急時)	2-61

図-3.2.1	事業組成の概念（案）	3-9
図-3.2.2	事業組織図（案）	3-10
図-3.2.3	標準道路横断（サマーワ北橋）	3-17
図-3.2.4	標準道路横断（マジッド橋、ヒラール橋、ダラージ橋、マーディ橋）	3-18
図-3.2.5	標準道路横断（サマーワバイパス）	3-18
図-3.2.6	上部工型式	3-20
図-3.2.7	道路線形（サマーワ北橋 1/4）	3-25
図-3.2.8	道路線形（サマーワ北橋 2/4）	3-26
図-3.2.9	道路線形（サマーワ北橋 3/4）	3-27
図-3.2.10	道路線形（サマーワ北橋 4/4）	3-28
図-3.2.11	道路線形（マジッド橋）	3-29
図-3.2.12	道路線形（ヒラール橋 1/2）	3-30
図-3.2.13	道路線形（ヒラール橋 2/2）	3-31
図-3.2.14	道路線形（ダラージ橋 1/2）	3-32
図-3.2.15	道路線形（ダラージ橋 2/2）	3-33
図-3.2.16	道路線形（マーディ橋 1/2）	3-34
図-3.2.17	道路線形（マーディ橋 2/2）	3-35
図-3.2.18	道路線形（サマーワバイパス 1/7）	3-36
図-3.2.19	道路線形（サマーワバイパス 2/7）	3-37
図-3.2.20	道路線形（サマーワバイパス 3/7）	3-38
図-3.2.21	道路線形（サマーワバイパス 4/7）	3-39
図-3.2.22	道路線形（サマーワバイパス 5/7）	3-40
図-3.2.23	道路線形（サマーワバイパス 6/7）	3-41
図-3.2.24	道路線形（サマーワバイパス 7/7）	3-42
図-3.2.25	道路線形（国道8号線拡幅部 1/7）	3-43
図-3.2.26	道路線形（国道8号線拡幅部 2/7）	3-44
図-3.2.27	道路線形（国道8号線拡幅部 3/7）	3-45
図-3.2.28	道路線形（国道8号線拡幅部 4/7）	3-46
図-3.2.29	道路線形（国道8号線拡幅部 5/7）	3-47
図-3.2.30	道路線形（国道8号線拡幅部 6/7）	3-48
図-3.2.31	道路線形（国道8号線拡幅部 7/7）	3-49
図-3.2.32	橋梁全体一般図（サマーワ北橋）	3-50
図-3.2.33	橋梁全体一般図（ダラージ橋）	3-51
図-3.2.34	橋梁全体一般図（マジッド橋）	3-52
図-3.2.35	橋梁全体一般図（ヒラール橋）	3-53
図-3.2.36	橋梁全体一般図（マーディ橋）	3-54
図-3.2.37	実施工程（サマーワ北橋）	3-66

図-3.2.38	実施工程（ヒラール橋）	3-67
図-3.2.39	実施工程（マーディ橋）	3-68
図-3.2.40	実施工程（マジッド橋）	3-69
図-3.2.41	実施工程（ダラージ橋）	3-70
図-5.1.1	調査対象の街路位置図	5-1
図-5.3.1	サマーワ市の土地利用計画図	5-3
図-5.3.2	調査対象地の土地利用及び施設、建築物の配置図	5-4
図-5.3.3	護岸整備工配置図	5-5
図-5.3.4	洪水被害域図(1988年洪水)	5-6
図-5.3.5	サマーワ市内の排水不良地域図	5-7
図-5.3.6	散歩道沿線の下水排水系統図	5-8
図-5.3.7	散歩道沿線のゴミ箱配置現況図	5-9
図-5.3.8	サマーワ市のゴミ処理場位置図	5-10
図-5.3.9	サマーワ市の公園緑地、スポーツ、リクレーション施設配置図	5-11
図-5.3.10	散歩道沿線の道路照明系統配置図	5-12
図-5.3.11	現況街路樹の配置状況-1(ユーフラテス河岸通り)	5-13
図-5.3.12	現況街路樹の配置状況-2(女子校前通り)	5-14
図-5.3.13	現況街路樹の配置状況-3(病院前通り)	5-15
図-5.3.14	中央政府との関連とサマーワ市の行政組織図	5-16
図-5.3.15	サマーワ市の関連行政組織図	5-17
図-5.4.1	散歩道計画対象地の街区構成と施設位置図	5-18
図-5.4.2	街路横断地点調査位置図	5-19
図-5.4.3	街路横断図-1(A-A断面)	5-19
図-5.4.4	街路横断図-2(B-B ~ D-D断面)	5-20
図-5.4.5	街路横断図-3(E-E ~ H-H断面)	5-21
図-5.4.6	街路横断図-4(I-I ~ L-L断面)	5-22
図-5.4.7	街路横断図-5(M-M ~ O-O断面)	5-23
図-5.4.8	街路横断図-6(P-P断面)	5-24
図-5.4.9	対象街路での交通量調査地点図	5-25
図 5.4.10	計画対象地の主要交差点の位置図	5-27
図-5.4.11	現況景観イメージ図-1(ユーフラテス河岸歩道)	5-28
図-5.4.12	現況景観イメージ図-2(スークの内部)	5-28
図-5.4.13	現況景観イメージ図-3(ユーフラテス河岸通り-1)	5-28
図-5.4.14	現況景観イメージ図-4(ユーフラテス河岸通り-2)	5-28
図-5.4.15	現況景観イメージ図-5(スーク入口)	5-28
図-5.4.16	現況景観イメージ図-6(浮き橋歩道橋)	5-28

図-5.4.17	現況景観イメージ図-7(女子校前通り-1)	5-29
図-5.4.18	現況景観イメージ図-8(女子校前通り-2)	5-29
図-5.4.19	現況景観イメージ図-9(病院前通り-1)	5-29
図-5.4.20	現況景観イメージ図-10(病院前通り-2)	5-29
図-5.4.21	現況景観イメージ図-11(病院前通り-3)	5-29
図-5.4.22	現況景観イメージ図-12(病院前通り-4)	5-29
図-5.4.23	清掃対象の下水管位置図	5-32
図-5.5.1	散歩道計画全体コンセプト図	5-40
図-5.5.2	ユーフラテス河岸通り整備計画コンセプト図-1	5-41
図-5.5.3	ユーフラテス河岸通り整備計画コンセプト図-2	5-41
図-5.5.4	ユーフラテス河岸通り整備計画コンセプト図-3	5-42
図-5.5.5	女子校前通り整備計画コンセプト図-1	5-42
図-5.5.6	病院前通り整備計画コンセプト図-1	5-43
図-5.5.7	病院前通り整備計画コンセプト図-2	5-43
図-5.5.8	散歩道計画の道路線形コンセプト図	5-44
図 5.5.9	散歩道計画の排水系統配置コンセプト図	5-45
図-5.5.10	標準道路断面図-1	5-46
図-5.5.11	標準道路断面図-2	5-47
図-5.5.12	車道・歩道及び排水系統整備の標準断面コンセプト図	5-48
図-5.5.13	街路灯配置計画コンセプト図	5-49
図 5.5.14	街路灯標準コンセプト図	5-50
図-5.5.15	街路樹植栽計画図、標準植栽・ベンチ コンセプト図	5-51

表リスト

		<u>頁</u>
表-1.1.1	道路カテゴリと路面状況	1- 1
表-1.1.2	道路・橋梁 - 優先プロジェクト予算 (2003年10月)	1- 3
表-1.1.3	プロジェクト優先順位 (ムサンナー県道路・橋梁局による)	1- 4
表-1.1.4	Roads & Bridges 10 Years Comprehensive Development Plan for years (2003-2012)	1- 6
表-1.1.5	Capital (Investment or Reconstruction) Projects, New Project of 2004, Projects Funded by USA Donor	1-11
表-1.1.6	List of Local Village Roads 2004	1-13
表-1.1.7	SCRB 2004 年度計画	1-17
表-1.1.8	List of Tribes and Sheriff or Sheik	1-22
表-1.3.1	日本によるイラクに対する直接支援等 (約7億6,900万ドル)	1-25
表-1.3.2	日本による国際機関経由の支援 (約1億100万ドル)	1-27
表-1.3.3	日本によるイラク復興関連基金 (5億ドル)	1-27
表-1.3.4	NGO 経由の支援 (約2,200万ドル)	1-28
表-1.3.5	日本によるその他支援 (うち技術協力分650万ドル)	1-28
表-1.4.1	CPA による復興支援資金配分計画	1-29
表-1.4.2	USAID プロジェクト一覧 (2005年3月現在)	1-32
表-1.4.3	国連の復興支援全体資金計画	1-34
表-1.4.4	世界銀行の暫定支援計画 (2004年1月~10月)	1-35
表-1.4.5	主な二国間援助の状況 (2005年1月現在)	1-36
表-2.1.1	SCRB 2004 年度予算 (2004年9月13日時点)	2- 3
表-2.1.2	道路橋梁局維持管理部の年間予算の推移	2- 4
表-2.1.3	道路橋梁局維持管理部保有機械リスト	2- 5
表-2.2.1	月別平均気温	2-10
表-2.2.2	月別平均最高気温	2-10
表-2.2.3	月別平均最低気温	2-10
表-2.2.4	月別降雨量 (1992年~2000年の月別降雨量、サマーワ観測地)	2-11
表-2.2.5	月別平均相対湿度 (1991年~2002年)	2-12
表-2.2.6	月別平均風速 (1991年~2002年)	2-12
表-2.2.7	ユーフラテス河の水質検査結果	2-13
表-2.2.8	CBR 試験結果 (5橋地点でのサンプリング試料)	2-24
表-2.2.9	CBR 試験結果 (バイパス3地点でのサンプリング試料)	2-25
表-2.2.10	サマーワ地域の橋梁地点での水文データ	2-25

表-2.2.11	交通量調査結果（国道 8 号線サマーワ橋より北側 100m 地点）	2-27
表-2.2.12	交通量調査結果（国道 8 号線サマーワ橋より南へ 15km 地点）	2-28
表-2.2.13	交通量調査結果（ヒラル橋アクセス地点）	2-28
表-2.2.14	交通量調査結果（マジッド橋アクセス地点）	2-29
表-2.2.15	交通量調査結果（ダラージ橋アクセス地点）	2-29
表-2.2.16	交通量調査結果（マーディ橋アクセス地点）	2-30
表-2.2.17	プロジェクト周辺の人家	2-32
表-2.2.18	土地取得状況	2-32
表-2.2.19	地雷・不発弾探査・除去見積り比較表	2-37
表-2.2.20	現地民間建設業者一例（道路・橋梁工事分野）	2-38
表-2.2.21	Existing Bridges Constructed by Iraqi State and Private Companies	2-39
表-2.2.22	工事に必要な建設機械（1 橋梁当たり）	2-42
表-2.2.23	クウェートでの輸送業者及び警備会社の一例	2-44
表-2.2.24	警備会社の比較	2-50
表-2.2.25 (1)	サマーワバイパスの収用土地と地番及び土地所有者	2-64
表-2.2.25 (2)	サマーワバイパスの収用土地と地番及び土地所有者（続）	2-65
表-2.2.26	サマーワ北橋アクセス道路の収用土地と地番及び土地所有者	2-66
表-2.2.27	住民移転に該当する住宅等補償対象物件	2-69
表-2.2.28	住民移転に係わる影響配慮対処方針表	2-70
表-2.2.29	プロジェクト概要とプロジェクト立地環境（サマーワ北橋）	2-72
表-2.2.30	プロジェクト概要とプロジェクト立地環境（ヒラル橋）	2-73
表-2.2.31	プロジェクト概要とプロジェクト立地環境（マーディ橋）	2-74
表-2.2.32	プロジェクト概要とプロジェクト立地環境（マジッド橋）	2-75
表-2.2.33	プロジェクト概要とプロジェクト立地環境（ダラージ橋）	2-76
表-2.2.34	プロジェクト概要とプロジェクト立地環境（サマーワバイパス）	2-77
表-2.2.35	プロジェクト概要とプロジェクト立地環境 （サマーワ北橋アプローチ道路）	2-78
表-2.2.36	環境影響配慮調査表－サマーワ北橋	2-79
表-2.2.37	環境影響配慮調査表－ヒラル橋	2-80
表-2.2.38	環境影響配慮調査表－マジッド橋	2-81
表-2.2.39	環境影響配慮調査表－マーディ橋	2-82
表-2.2.40	環境影響配慮調査表－ダラージ橋	2-83
表-2.2.41	環境影響配慮調査表－サマーワバイパス	2-84
表-2.2.42	環境影響配慮調査表－サマーワ北橋アプローチ道路	2-85
表-2.2.43	環境影響配慮対処方針表	2-86

表-3.1.1	プロジェクトサマリー	サマーワ北橋	3-2
表-3.1.2	プロジェクトサマリー	ヒラール橋	3-3
表-3.1.3	プロジェクトサマリー	マジッド橋	3-4
表-3.1.4	プロジェクトサマリー	マーディ橋	3-5
表-3.1.5	プロジェクトサマリー	ダラージ橋	3-6
表-3.1.6	プロジェクトサマリー	サマーワバイパス	3-7
表-3.2.1	5橋梁及びサマーワバイパスのグレードの設定		3-13
表-3.2.2	本計画施設の範囲		3-15
表-3.2.3	設計速度		3-16
表-3.2.4	幾何構造基準		3-16
表-3.2.5	平面計画		3-16
表-3.2.6	現況交通量と舗装計画交通量		3-21
表-3.2.7	現況 CBR		3-22
表-3.2.8	設計 CBR (舗装設計施工指針)		3-22
表-3.2.9	設計 CBR		3-22
表-3.2.10	信頼性と交通量換算		3-23
表-3.2.11	舗装計画交通量と疲労破壊輪数		3-23
表-3.2.12	必要等値換算厚		3-24
表-3.2.13	各橋梁必要等値換算厚 (TA)		3-24
表-3.2.14	舗装断面		3-24
表-3.2.15	コンサルタントの日本人要員とその担当業務		3-61
表-3.2.16	主要工種の出来形管理基準及び品質管理基準		3-62
表-3.2.17	建設機械の調達先		3-65
表-3.5.1	概算事業費		3-73
表-3.6.1	リスク分析及び対応策		3-75
表-3.6.2	リスク対応策 (契約処理対象事項) と関連工事契約図書/入札図書		3-80
表-3.6.3	リスク対応策 (予備費についての考え方)		3-81
表-4.1.1	プロジェクト実施による効果・改善の内容		4-1
表-4.1.2	対象橋梁整備の優先順位		4-2
表-4.1.3	対象橋梁整備の優先順位 (組合せを考慮した場合)		4-3
表-5.4.1	12時間交通量の調査結果(ユーフラテス河岸通り-1:時間別交通量)		5-25
表-5.4.2	12時間交通量の調査結果(ユーフラテス河岸通り-2:時間別交通量)		5-26
表-5.4.3	12時間交通量の調査結果(病院前通り:時間別交通量)		5-26
表-5.4.4	12時間交通量の調査結果(女子校前通り:時間別交通量)		5-26
表-5.4.5	照明器具の種類と取付高さ		5-33
表-5.4.6	照明設計基準		5-34

表-5.4.7	照明灯具の取付間隔	5-34
表-5.4.8	点灯スケジュール	5-35
表-5.4.9	回路別の負荷容量及びケーブル径の想定	5-36
表-5.4.10	樹木リスト	5-37
表-5.4.11	灌木リスト	5-38
表-5.6.1	サマーワ散歩道計画 プロジェクト総括表	5-54
表-5.6.2	サマーワ散歩道計画 実施プロジェクトの内容と全体スケジュール	5-55

略語集

CBI	Credit Bank of Iraq(イラク信用銀行)
CPA	Coalition Provisional Authority(連合軍暫定当局)
CPAF	Cost Plus Award Fee(費用プラス契約金額)
CPFFIF	Cost-Plus-Fixed-Fee-Incentive-Fee(費用プラス固定契約費・報償金)
DDG	Danish Demining Group(デンマーク地雷除去グループ)
DFID	Department for International Development(英国国際開発省)
DOC	Department of Commerce(米国商務省)
DOD	Department of Defense(米国国防総省)
EIA	Environmental Impact Assessment(環境影響評価)
FIDIC	Federation Internationale Des Ingenieurs-Conseils(コンサルティング・エンジニアリング国際連盟)
HIC	Habitat International Coalition(ハビタット国際連合)
HOC	Humanitarian Operation Center(クエート人道援助支援センター)
IDIQ	Indefinite Delivery Indefinite Quantity
IEE	Initial Environmental Examination(初期環境影響調査)
IMAC	Iraqi Mine Action Center(イラク地雷撤去作業センター)
INF	International Finance Corporation(国際金融公社)
ITF	The Iraq Trust Fund(イラク信託基金)
JICA	Japan International Cooperation Agency(独立行政法人国際協力機構)
JMAS	Japan Mine Action Service(日本地雷処理を支援する会)
LARAP	Land Acquisition and Resettlement Action Plan(土地収容・住民移転計画)
MOCH	Ministry of Construction and Housing(イラク建設・住宅省)
MOT	Ministry of Transportation(イラク運輸省)
MOWR	Ministry of Water Resources(イラク水資源省)
MTI	Mine Tech International(国際地雷技術)
NBK	National Bank of Kuwait(クエート国営銀行)
NGO	Non-Governmental Organization(非政府組織)
NMAA	National Mine Action Authority(国家地雷除去活動局)
OFFP	Oil for Food Program(石油と食糧の交換計画)
PAP	Project Affected Person(事業による被影響住民)
PC	Public Consultation(公聴会)
PCO	Project and Contracting Office(イラク事業契約室)
PMO	The Project Management Office(イラクプロジェクト管理室)
RFP	Request for Proposal(提案書要請)

RIG	Recovery and Infrastructure Group(復興支援群)
ROW	Right of Way(道路用地幅)
S3AG	Special Support Solutions(特別援助成果)
SCRB	State Commission for Roads and Bridges(イラク道路・橋梁局)
TOR	Terms of Reference(業務指示書)
TSS	Transitional Support Strategy(暫定支援戦略)
UNDP	United Nations Development Programme(国連開発計画)
UNHABITAT	United Nations Human Settlements Programme(国連人間居住計画)
UNMAS	United Nations Mine Action Service(国連 PKO 局地雷対策サービス部)
USACE	US Army Corps of Engineers(米国陸軍工兵隊)
USAID	The US Agency for International Development(米国国際開発庁)
UXO	Unexploded Ordnance(不発弾)
WFP	World Food Programme(国連世界食糧計画)
WID	Women in Development(開発における女性支援)

要 約

要 約

2003 年のイラク戦争後、我が国政府は、イラクの再建に対する積極的な支援を表明し、「当面の支援」として総額 15 億ドルの無償資金協力の実施を発表するとともに、電力、教育、水・衛生、保健、雇用等、イラク国民の生活基盤の再建及び治安の改善に資する分野を重点支援分野と位置付けた。

前政権時代、ムサンナー県を初めとしたイラク南部地域は経済発展から取り残されており、道路・橋梁を初めとした交通インフラの整備が遅れている。特に、バグダッドとバスラ、クウェートを結ぶイラク国最重要幹線道路である国道 8 号線はサマーワ市内にて深刻な交通渋滞のためボトルネックとなっており、増大する復興需要に十分対応できなくなるおそれがあると共に、国道 8 号線が市内を通過するサマーワ市では市民生活に多大なる影響を及ぼしている。また、ムサンナー県では県内を東西に流れるユーフラテス河沿いに人口と産業（農業）が集中しており、県内の主要な道路の多くはユーフラテス河沿いに位置し、多くの橋梁がユーフラテス河にかかっている。これらの橋梁は地域住民の生活物資の運搬を初め、生活を維持するための必要不可欠なものであるものの、多くの橋梁が損傷もしくは浮橋等の仮橋の状態であり、またイラク復興支援のために派遣された自衛隊の給水活動への障害ともなっている。

外務省はこれら状況を勘案し、サマーワ市を中心としたムサンナー県の戦後復興に当たって障害となるこれらの状況を改善するため、サマーワ北橋を初めとした 5 橋梁の建設、サマーワバイパスの建設について調査を行うよう JICA に指示した。

これを受けて JICA は 2004 年 8～11 月に調査団をクウェートとアンマンに派遣した。同調査団はクウェートにて外務省サマーワ事務所、在クウェート日本国大使館、イラク復興支援群陸上自衛隊サマーワ駐屯部隊と、アンマンにて在ヨルダン日本国大使館、JICA ヨルダン事務所と協議を行い、要請案件の内容確認を行うとともに、両国にて関連諸機関との協議を通じ情報収集を行った。その現地調査結果に基づき、サマーワバイパスについては概算事業費を検討し、調査対象 5 橋梁についてはその整備優先順位の検討とともに概略設計及び事業費の積算を行った。

また、JICA は外務省の指示を受け、2004 年 12 月からサマーワ市内の散歩道整備計画についても概略設計を開始した。JICA は 2005 年 3 月、4 月、5 月に調査団をクウェートとアンマンに派遣し、その現地調査結果に基づき、2005 年 6 月 21 日に図面を含む概略設計結果を外務省に提出した。

(1) 道路・橋梁計画の結果

サマーワ現地での調査、打ち合わせについてはローカルコンサルタントを備上して実施した。

現地調査結果より、計画の対象となっている道路・橋梁、散歩道の何れの建設に当たっても環境的にも技術的にも大きな障害は認められなかったが、道路・橋梁プロジェクトにおいては事業実施における幾つかの制約要因が明らかになった。制約要因及びそれへの対処案は次のとおりである。

安全に係る制約要因

- (i) 地雷・不発弾の探査・除去 — 地雷・不発弾の探査・除去は基本的にイラク側負担事項であるが、必要とされる水準（国連基準）での実施が困難であるため、UNDPに委託し、探査・除去の2段階で実施。実施は本体工事に先行して、または本体工事の一部として行うことが必要である。
- (ii) 現場警護体制 — ロープファイルにて実施するため、イラク系警備会社を備上することが望ましい。現地治安情勢に関する情報収集・分析のためセキュリティコンサルタントも別途備上することが必要である。

工事の継続的实施・品質確保に係る制約要因

- (iii) 邦人の現場立入困難 — 施工業者については、現地治安情勢に精通するイラク国内で直接施工管理可能な第三国業者を元請とするか、あるいは本邦業者に所属するイラク人社員（もしくは第三国人社員）が現地にて直接施工管理する。
- (iv) 工事保険・建造物保険 — 調査時点では引き受ける保険会社がみつからないため、予め保険金相当額の引当金として事業費中に計上することとした。発注者は工事保険、動産保険、第三者保険及びテロ行為に対する保険の相当額をカバーし、保険金査定は別途備上する独立損害査定人（Independent Loss Adjustor）により行うものとする。

本計画の実施においては緊急無償スキームにて、数量精算一括契約方式（概略設計結果の数量に基づく）により工事契約を締結し、詳細設計は施工業者が実施することとした。

調査対象5橋梁は各々、橋長192～270m、幅員12～13mのコンクリート構造であり、1橋当り工期は約24ヶ月と計画したが、この工期中には治安状況に起因する資機材輸送や施工の効率低下あるいは工事中断として、4ヶ月の工期の余裕を見込んだ。概算事業費は1橋当り約30～36億円（現場警備費を含まない場合、約23億円～29億円）、5橋合計で約161億円（現場警備費を含まない場合、約126億円）と見込まれる。

以下に提案する本計画施設の範囲を示す。

橋梁名	本計画施設の範囲				我が国への要請内容
	橋梁形式	車線数	橋梁延長 (m)	取付道路延長 (m)	
サマーワ北橋	単純 PC 橋	2	240	1,180 (取付道路全長 6,789)	橋梁延長：240m 取付道路：5km
マジッド橋	単純 PC 橋	2	192	145	橋梁延長：70m
ヒラール橋	単純 PC 橋	2	192	481	橋梁延長：250m
ダラージ橋	単純 PC 橋	2	270	208	橋梁延長：80m
マーディ橋	単純 PC 橋	2	192	360	橋梁延長：150m
サマーワ バイパス	新設部分	4	13.6km： 橋梁 2 箇所、立体交差 2 箇所、 インターチェンジ 2 箇所		4 車線、13km 橋梁 2 箇所、立体交差 2 箇所、 インターチェンジ 2 箇所
	国道 8 号線 拡幅部分	4 現行 2 車線	14km		現行 2 車線を 4 車線に拡幅 14km

概算事業費は下表のとおりである。

(単位：百万円)

		サマーワ北橋	ヒラール橋	マーディ橋	マジッド橋	ダラージ橋	合計
1	建設費	2,436.4	1,889.0	1,845.5	1,879.2	2,458.1	10,508.2
2	設計監理費	412.1	412.1	412.1	412.1	412.1	2,060.3
小計		2,848.4	2,301.0	2,257.6	2,291.3	2,870.2	12,568.4
3	その他*	365.3	292.3	285.8	290.8	368.5	1,602.7
4	現場警護費	378.7	378.7	378.7	378.7	378.7	1,893.4
合計		3,592.4	2,972.0	2,922.0	2,960.7	3,617.4	16,064.5

* 自家保険引当金相当額等

注) 本概算事業費には地雷・不発弾処理費は含まない。

本調査の対象とした 5 橋梁及びサマーワバイパスは、何れも国道 8 号線を利用する広域交通機能又はサマーワ周辺の道路網機能を飛躍的に改善し、地域の経済の活性化及び復興活動の効率化に貢献するものと考えられる。サマーワバイパスの事業費は未確定部分があるため、推算事業費として次に示す。

5 橋梁の整備における優先順位は交通量、都市計画、地域特性から、①サマーワ北橋、②マジッド橋、③ヒラール橋、④ダラージ橋、⑤マーディ橋、となる。なお、サマーワ北橋は 9.5ha の用地買収が必要である。

また、複数の橋梁を同時施工する場合の代替案、工費の検討を行った。

整備対象 橋梁数	橋梁名	工期 (ヶ月)	概算工事費 (複数同時実施時) (億円)
1	サマーワ北橋	24	35
2	サマーワ北橋、マジッド橋	33	62 (2橋個別実施：65億円)
3	第1案：サマーワ北橋、マジッド橋、ヒラール橋	42	88 (3橋個別実施：94億円)
	第2案：サマーワ北橋、マジッド橋、ダラージ橋	33	93 (3橋個別実施：102億円)
4	サマーワ北橋、マジッド橋、ヒラール橋、 ダラージ橋	42	117 (4橋個別実施：130億円)
5	サマーワ北橋、マジッド橋、ヒラール橋、 ダラージ橋、マーディ橋	33	139 (5橋個別実施：160億円)

また、サマーワバイパスの推算工事費はユーフラテス川橋梁、灌漑水路橋梁、道路フライオーバー橋、インターチェンジを含め約 156 億円となった。

(2) サマーワ散歩道計画

サマーワ散歩道計画は、当初外務省の指示により草の根・人間の安全保障無償資金協力に係る技術的支援の一環として都市計画的アプローチより整備コンセプト計画を作成し、その後はイラク側により街路整備計画に係る概略設計を行うことにより事業を前提として、2004年12月に調査団をクウェートとヨルダンに派遣し、ローカルコンサルタントを備上して調査を実施した。

しかしながら、2005年2月、外務省は街路整備計画に係る概略設計についてはイラク側単独では実施困難とあると判断し、JICAにて概略設計を実施することを指示した。

サマーワ散歩道計画は、対象区間（①ユーフラテス河岸沿い通り、②サマーワ女子校前通り、③サマーワ病院前通りがサマーワ中心部であり、道路改修に当たっては都市計画的視点、景観設計的視点が求められることから、まず、調査対象区間の整備コンセプト計画を策定し、草の根無償資金協力事業実施に先立ち実施される概略設計の条件を整理し、次に、このコンセプト計画に基づき概略設計を行った。

整備コンセプト計画

サマーワ散歩道計画にかかわる整備コンセプト計画検討では、現地調査及び関係機関からの資料収集・ヒアリングを実施し、整備コンセプト計画の検討・策定を行った。このコンセプト計画の主要内容は①サマーワ市街地土地利用計画、②ユーフラテス河の市内洪水履歴、計画洪水量、河川改修計画等、③下水・排水処理計画等、④ごみ処理計画等、⑤街灯整備計画、⑥運営・維持管理体制と予算である。

これらの計画を通し、調査対象街路の整備内容とデザインイメージの検討を行い、①全体コンセプト図、②道路整備・排水整備コンセプト図、③街路灯整備コンセプト図、④歩道整備・植栽コンセプト図、⑤イメージコンセプト図を作成した。

概略設計

整備コンセプト計画の検討結果を受けて、散歩道計画の対象3路線の現況地形測量、路線測量の調査を行い、これらの現況測量図をもとに概略設計を行った。本計画の実施は草の根人間の安全保障無償資金協力により進められるもので、各パッケージの事業費枠はそれぞれ1億円以下と設定して、この事業費枠に従い可能な実施範囲を設定した。

概略設計の内容は、ユーフラテス河岸通り、女子校前通り、サマーワ病院前通り(1)、サマーワ病院前通り(2)の4パッケージに分け、外務省サマーワ事務所及びサマーワ市民政局、下水道局、電力局等関係各局との協議を行い、協議でのコメントを受けて設計内容の調整を行った。

整備内容

下表に整備内容の概略を示す。1区間当たり1億円以下と設定して、対象3路線を4区間に分割して整備する。

区間	整備延長 (m)	整備内容
ユーフラテス河岸通り	870	交差点改良 (3箇所) 道路舗装整備 (オーバーレイ 62,000m ² 、拡幅 1,800m ²)
女子校前通り	890	排水系統の整備 (マンホール・呑口 95箇所、排水管 1,700m) 街路灯整備 (街路灯 149基、その他照明 39基)
サマーワ病院前通り(1)	900	歩道舗装整備 (32,000m ²) ベンチ設置 (40基)
サマーワ病院前通り(2)	470	植栽帯整備 (36箇所) 植栽 (ナツメヤシ) 整備 (97本)

イラク国 サマーワ及び周辺地区道路・橋梁整備計画概略設計調査
概略設計調査報告書 目次

序 文

伝達状

調査対象位置図／完成予想図

図表リスト／略語集

要 約

頁

第 1 章 プロジェクトの背景・経緯

1-1	当該セクターの現状と課題	1- 1
1-1-1	現状と課題	1- 1
1-1-2	開発計画	1- 2
	(1) 国連・世銀合同ニーズ調査結果	1- 2
	(2) 上位計画	1- 3
1-1-3	社会経済状況	1-18
	(1) 内 政	1-18
	(2) 経 済	1-20
	(3) 部 族	1-21
1-2	無償資金協力要請の背景・経緯及び概要	1-22
1-3	我が国の援助動向	1-24
	(1) 日本のイラク復興支援	1-24
	(2) イラク復興支援のための資金協力	1-25
1-4	他ドナーの援助動向	1-29
1-4-1	アメリカによる復興支援計画	1-29
	(1) 暫定政府当局 (Coalition Provisional Authority : CPA)	1-29
	(2) イラク事業契約室 (Project and Contracting Office : PCO)	1-29
	(3) 米国国際開発庁/ベクテル社 (USAID/Bechtel)	1-31
1-4-2	国連機関による復興支援計画	1-33
1-4-3	世界銀行グループによる復興支援計画	1-34
1-4-4	その他の主な二国間援助	1-36
	(1) 英国による復興支援	1-36
	(2) クウェートによる復興支援	1-37
1-4-5	他ドナーによる類似案件のコストの確認	1-38

第2章 プロジェクトを取り巻く状況

2-1	プロジェクトの実施体制	2-1
2-1-1	組織・人員	2-1
2-1-2	財政・予算	2-3
2-1-3	技術水準	2-4
2-1-4	既存の施設・機材	2-4
2-2	プロジェクト・サイト及び周辺の状況	2-6
2-2-1	関連インフラの整備状況	2-6
(1)	道路・橋梁	2-6
(2)	電力	2-7
(3)	通信	2-7
(4)	水	2-8
(5)	用地	2-9
2-2-2	自然条件	2-9
(1)	自然条件	2-9
(2)	道路・橋梁周辺の自然状況	2-13
(3)	各種自然条件調査	2-16
2-2-3	道路・橋梁状況の調査・確認	2-25
(1)	道路・橋梁の幅員	2-25
(2)	路面の損傷度	2-26
(3)	整備状況	2-26
(4)	排水状況	2-26
(5)	交通量調査	2-26
2-2-4	道路・橋梁周辺の社会状況の調査・確認	2-30
(1)	道路・橋梁周辺の社会状況	2-30
2-2-5	地雷・不発弾に関する調査	2-33
(1)	地雷・不発弾	2-33
2-2-6	現地調達に関わる調査	2-37
2-2-6-1	施工業者の施工能力、技術力等についての調査	2-37
2-2-6-2	資機材、建設機械の調達についての調査	2-42
(1)	工事に必要な資機材	2-42
(2)	資機材の調達方針	2-43
(3)	主要資材の状況	2-45
(4)	建設機械の調達	2-47
2-2-7	施工計画調査	2-47
2-2-7-1	現場警護	2-47
(1)	事業対象エリアの状況	2-47

(2)	イラクにて活動中の主な民間警護会社	2-48
(3)	現場警護例	2-48
(4)	ローカルコンサルタント及び SCRB からの聴き取り調査結果	2-49
(5)	現場警護に関するプロポーザル取得	2-49
2-2-7-2	工事の品質・工程・コスト・安全の管理	2-51
2-2-7-3	工事契約形態、支払い方法、保証、保険	2-51
(1)	工事契約形態	2-51
(2)	工事代金支払い	2-52
(3)	保証	2-52
(4)	保険	2-53
2-2-7-4	イラクでの工事運営における管理	2-54
(1)	資金管理	2-54
(2)	イラクでの工事運営における税金について	2-56
(3)	イラクでの工事運営における法人登記について	2-57
2-2-7-5	コミュニケーション管理	2-57
2-2-8	用地取得、住民移転、公共施設の移設等の手続きの詳細な内容、 承諾に必要な期間、予算の調査	2-62
(1)	用地取得、住民移転、公共施設の移設等の手続きの詳細な内容	2-62
(2)	承認に必要な期間	2-62
(3)	予算の調査	2-63
(4)	サマーワバイパス、サマーワ北橋アクセス道路の土地収用面積と 土地所有者	2-63
(5)	土地価格	2-63
2-2-9	その他配慮事項等の調査（環境、WID、住民参加、技術支援等）	2-67
2-2-9-1	EIA 等の案件実施に必要な手続きの有無の確認、及び、必要な 場合の手続き実施に必要な期間の確認	2-67
(1)	EIA 等の案件実施に必要な手続き	2-67
(2)	手続き実施に必要な期間	2-68
2-2-9-2	環境社会配慮ガイドラインに準じた住民移転等の配慮に係る IEE 調査	2-69
(1)	環境社会配慮ガイドラインに準じた住民移転等の配慮	2-69
(2)	IEE の調査	2-70

第3章 プロジェクトの内容

3-1	プロジェクトの概要	3-1
3-2	協力対象事業の概略設計	3-8
3-2-1	設計方針	3-8
3-2-1-1	基本方針	3-8

(1) 事業実施に関わる基本的枠組み	3- 8
(2) サイト選定	3-10
3-2-1-2 自然条件に対する方針	3-11
3-2-1-3 社会経済条件に対する方針	3-11
3-2-1-4 建設事情／調達事情に対する方針	3-11
(1) 契約、基準、規格	3-11
(2) 労務情報	3-12
(3) 資機材調達	3-12
3-2-1-5 現地業者の活用に係る方針	3-13
3-2-1-6 実施機関の運営・維持管理能力に対する対応方針	3-13
3-2-1-7 施設のグレードの設定に係る方針	3-13
3-2-1-8 工法、工期に係る方針	3-14
(1) 工 法	3-14
(2) 工 期	3-14
3-2-2 基本計画	3-15
3-2-2-1 全体計画	3-15
(1) 本計画施設の範囲	3-15
(2) 設計基準	3-15
3-2-2-2 施設計画	3-16
(1) 平面計画	3-16
(2) 断面／構造計画	3-17
3-2-3 概略設計図	3-24
(1) 平面図及び縦断図	3-24
(2) 橋梁全体一般図	3-24
3-2-4 施工計画	3-55
3-2-4-1 施工方針	3-55
(1) 基本方針	3-55
(2) 実施計画	3-55
3-2-4-2 施工上の留意事項	3-57
(1) 地雷・不発弾の探査・除去	3-57
(2) 警護計画	3-58
(3) 施工計画	3-58
3-2-4-3 施工区分	3-59
3-2-4-4 施工監理計画	3-60
(1) コンサルタントの業務内容	3-60
(2) コンサルタント日本人要員と担当業務	3-61
3-2-4-5 品質管理	3-61

3-2-4-6	調達計画	3-63
(1)	資材の調達	3-63
(2)	建設機械の調達	3-65
3-2-4-7	実施工程	3-66
3-3	相手国側分担事業の概要	3-71
(1)	相手国側負担の手続き事項	3-71
(2)	相手国側の分担事業	3-71
3-4	維持管理計画	3-72
3-5	プロジェクトの概算事業費	3-72
3-6	事業実施に当たっての留意事項　－　リスク管理	3-73
第4章	プロジェクトの妥当性の検証	
4-1	プロジェクトの効果	4-1
4-2	プロジェクトの優先順位	4-2
第5章	サマーワ散歩道計画	
5-1	サマーワ散歩道計画の調査目的と調査対象街路	5-1
5-2	サマーワ散歩道計画の全体調査の内容	5-2
5-3	サマーワ散歩道計画の調査内容	5-2
5-4	サマーワ散歩道計画の整備コンセプト計画の検討・策定	5-17
5-4-1	調査対象街路周辺の街区構成の調査と検討	5-17
5-4-2	調査対象街路の街路動線の検討	5-24
5-4-3	調査対象街路の問題点と整備コンセプト	5-27
5-4-3-1	ゴミ収集システム	5-30
5-4-3-2	排水系統	5-30
5-4-3-3	車道部の整備	5-30
5-4-3-4	歩道部の整備	5-30
5-4-3-5	照明等の整備	5-31
5-4-3-6	植栽、植樹整備	5-31
5-4-3-7	運営・維持管理体制の整備	5-31
5-4-4	調査対象街路の整備内容とデザインイメージの検討	5-31
5-4-4-1	ゴミ収集システム	5-31
5-4-4-2	排水系統の整備	5-31
5-4-4-3	車道部の整備及び歩道部の整備	5-32
5-4-4-4	照明灯の設置	5-33
5-4-4-5	植樹整備	5-37
5-5	散歩道整備計画コンセプト図	5-38

5-6	事業実施における整備項目と実施時期	5-52
5-6-1	ごみ収集システム改善プロジェクト	5-52
5-6-2	排水系統管路清掃プロジェクト	5-52
5-6-3	車道部の整備／歩道部の整備	5-52
5-6-4	照明等の設置（アーケード照明改善）	5-53
5-6-5	植栽、植栽整備（街路樹植栽プロジェクト）	5-53
5-6-6	プロジェクト総括及びスケジュール表	5-53
5-7	サマーワ散歩道計画概略設計	5-56
5-7-1	概略設計概要	5-57
5-7-2	河岸通りの概略設計	5-59
5-7-3	女子校前通りの概略設計	5-60
5-7-4	病院前通り(1)の概略設計	5-60
5-7-5	病院前通り(2)の概略設計	5-61

[資料]

1.	調査団員・氏名	A1-1
2.	調査行程	A2-1
3.	関係者（面会者）リスト	A3-1
4.	討議議事録他	A4-1
5.	事業事前計画表	A5-1
6.	参考資料／入手資料リスト	A6-1
7.	その他の資料・情報	A7-1
7-1	測量結果	
7-2	土質調査結果	
7-3	サマーワ散歩道整備計画概略設計図面	

第1章 プロジェクトの背景・経緯

第1章 プロジェクトの背景・経緯

1-1 当該セクターの現状と課題

1-1-1 現状と課題

イラクは国土面積が 432,000km²あり、その人口は約 25 百万人（2003 年推定）である。道路網が人・物資の移動に中心的な役割を果たしている。イラク国内の道路網延長 40,960km の多くが 1970 年代から 80 年代にかけて建設されたものであり、過去 10 年間には道路はほとんど新設されていない。道路は 5 つのカテゴリーに分類され、その内訳は表-1.1.1 のとおりである。全道路網の 85%は舗装されており、未舗装部分の多くは準幹線道路もしくは地方道路である。

表-1.1.1 道路カテゴリーと路面状況

カテゴリー	延長 (km)	路面状況 (%)		
		概ね可	部分的に可	不可
高速道路 Expressway	1,061	50	40	10
幹線道路 Primary Roads	10,917	30	65	5
準幹線道路 Secondary Roads	14,193	20	70	10
地方道路 Village Roads	3,704	10	30	60
軍事・国境道路 Military/Border Road	10,815	-	-	-
計	40,690			

出典：IRAQ United Nations/World Bank Joint Needs Assessment (2003 年 10 月)

比較的状態の良い高速道路及び平均的状态の幹線道路・準幹線道路は 20 年以上前に設計されたものである。しかし、その後メンテナンスが十分に行われなかったこと、並びに過積載トラックや軍用重車両の頻繁な通行により、路面の損傷・劣化が進み更に重大なメンテナンス不足になっている。また、バグダッドとバスラを結ぶ高速道路（1 号線）はバスラの北 150km の部分が欠落しているため、バグダッドとバスラ/クウェート間の交通がサマーワ市を通過する迂回ルートに集中している。

高速道路及び幹線道路網の一部は高基準（軸重 16.3ton）で設計されたのに対し、実際の許容軸重は 13.2ton に制限され、数年の間ほとんどメンテナンス無しの状態を持ちこたえてきた。しかし、現在発生している舗装の劣化、粗度の増加、構造物の損傷は、道路が設計寿命に達したことを示している。

イラクの都市の多くは国内を流れる 2 本の大河に沿って立地しているため、道路ネットワークにおいて橋梁が果たす役割が非常に重要となっている。イラク国内には 1,156 の橋梁があり、1 級橋梁（橋長 180m 以上、河川もしくは支流に架かる）、2 級橋梁（橋長 180m 以下、支流もしくは立体交差に架かる、浮き橋含む）の 2 つのカテゴリーに分類されている。これらの橋梁の多くが第 1 次湾岸戦争によって損傷を受けたが、それに続く 1990 年代の経済制裁からほとんどの修復

工事は中断され、メンテナンス工事のみが実施されてきた。その結果、148 橋の 1 級橋梁及び 1,008 橋の 2 級橋梁が何らかの修復が必要な状態 (fair to poor) となっている。また、幾つかの重要な橋梁が通行不能となっている。

さらに、イラク南部地域は、旧政権下では経済発展から取り残されていたため、元々の橋梁整備自体が遅れているという問題を抱えている。ムサンナー県 (及びサマーワ市) はユーフラテス河により南北に分断されている上に高速道路 1 号線の代替機能を果たしているため、橋梁事情が極めて劣悪となっている。

上記のような道路・橋梁状況の悪化は、他の要因 (高齢車両の増加、信号不足、運転マナー) と相まって交通事故の増加へと繋がっている。交通事故の 70% は都市部で発生しており、その他の郊外での事故の大多数は 2 車線道路で発生している。過去余り顧みられなかった交通法規の施行や危険区間における中央分離帯の設置が必要となっている。

イラクにおける自動車保有率は 55 台/1,000 人と周辺諸国と比較して非常に低くなっている (ヨルダンでは約 100 台/1,000 人)。しかし、今後はこれまで抑圧されていた潜在需要が解放され、自動車数が激増することが予想される。2003 年 5 月以降の数ヶ月間に 100,000 以上の中古車が輸入されたとの報告もあり、大都市部での道路容量の確保が必要となっている。

1-1-2 開発計画

(1) 国連・世銀合同ニーズ調査結果

国連・世銀は、2003 年 10 月に発表した合同ニーズ調査結果 (Joint Needs Assessment) において、道路・橋梁分野で必要な支援として表-1.1.2 に示すプロジェクトを上げ、必要予算の試算を行っている。

表-1.1.2 道路・橋梁 — 優先プロジェクト予算 (2003年10月)

(単位：百万ドル)

	2004年	2005-2007年
全体合計費用(①+②+③+④)	87.70	588.80
① 既存道路・橋梁に対する維持管理費 (日常点検及び定期点検)	7.00	10.00
プロジェクト合計費用 (基本ケース：②+③+④)	80.70	578.80
② 第1優先プロジェクト		
— 道路・橋梁維持管理システムに関する資機材供与及び技術協力	0.50	1.50
— 道路・高速道路マスタープランの策定 (SCRBの再建を含む)	0.50	1.50
— 浮橋架け替え (4橋)	3.50	3.50
— 高速道路1号線建設 (未開通区間=約150km)	30.00	189.00
— 道路リハビリ計画 (高速道路100km、幹線道路750km、準幹線道路650km、地方道路250km)	29.05	178.45
(第1優先プロジェクト費用小計)	63.55	373.95
③ 第2優先プロジェクト		
— 浮橋架け替え (5橋)	0.00	18.00
— 橋梁リハビリ (10橋)	5.40	12.60
— 高速道路1号線への接続道路建設	5.00	45.00
— 幹線道路の往復分離道路化 (対象延長：約400km)	3.00	67.00
— 地方道路建設 (400kmの新設)	3.75	26.25
(第2優先プロジェクト費用小計)	17.15	168.85
④ 第3優先プロジェクト		
— 主要都市における都市高速、バイパス、環状道路の建設	0.00	36.00
(第3優先プロジェクト費用小計)	0.00	36.00
⑤ 追加プロジェクト		
— 道路ネットワーク接続改善のための新線建設 (幹線道路+準幹線道路=約250km)	3.00	122.00
— 橋梁建設	0.00	25.00
(追加プロジェクト費用合計)	3.00	147.00

出典：IRAQ United Nations/World Bank Joint Needs Assessment

(2) 上位計画

国連・世銀合同ニーズ調査結果他に基づき、イラク建設住宅省 (Ministry of Construction and Housing) により計画された道路・橋梁プロジェクトを表-1.1.4~1.1.7に示す。この中で確定されている上位計画のうちサマーワ市周辺に位置するものは下記3件である (図-1.1.1参照)。

- サマーワ市マスタープラン
- 高速道路建設 (ディワニヤ~ナシリア間の国道1号線の建設計画)
- サマーワ高速アクセス道路

サマーワ市マスタープランは 1993 年に成立している。そのマスタープランにサマーワバイパス建設とサマーワ北橋建設が計画されている。クウェート国境とバグダッド・ヨルダンを結ぶ高速道路（1 号線）のうちナシリヤ・ディワニヤ間約 140km が未完成であり、その間は全ての車両が国道 8 号線を迂回しており、その交通量は非常に多い。特に、サマーワ市内の交通混雑は日常的であり、市民生活に悪影響を及ぼしている。ムサンナー県には 3 つのセメント工場があり、今後稼働率が上がるにしたがって、その運搬量も増え、交通量も増加する事が予想される。

上記高速道路 140km 区間はトルコのコントラクターが受注しているが未完成である。また、この高速道路とサマーワ市内を結ぶサマーワ高速アクセス道路（30km）の建設も、工事は開始されてない。よってサマーワ市マスタープランで計画されているバイパス道路を建設することで、市内の交通混雑を緩和できることになる。また、USAID により国道 8 号線のディワニヤ・サマーワ間の拡充整備が予定されており、本件を実施することで、より一層の経済効果が発揮される。

交通量調査によれば、サマーワ市の 8 号線（往復 2 車線）交通量は、約 16,000 台/日であり、既にその交通容量（10,000 台/日）を超えている。

現在、ムサンナー県道路・橋梁局では下記の 13 個のプロジェクトを復興支援にて整備すべく、優先順位を付けている。

表-1.1.3 プロジェクト優先順位（ムサンナー県道路・橋梁局による）

No	Project 名	ファンド
1	Second Carriageway of Samawah-Dywania Road	USAID
2	Second Carriageway of Samawah-Nasiria Road	USAID
3	As Samawah North Concrete Bridge	JAPAN
4	Al-Majd Concrete Bridge	JAPAN
5	Al-Hillal Concrete Bridge	JAPAN
6	Al-Daraji Concrete Bridge	JAPAN
7	Al-Mahdi Concrete Bridge	JAPAN
8	As Samawah Bypass (National Road Route No.8, 30km)	JAPAN
9	Majd-Resala Bridge-Mhadad Road(34km)	USAID
10	Kdher-Warka Road (15km)	USAID
11	Siweet-Warka Road (8km)	USAID
12	Helal-chamcha Road (10km)	USAID
13	Rumetha-Warka (12km)	USAID
14	As Samawa Surrounding Road	USAID

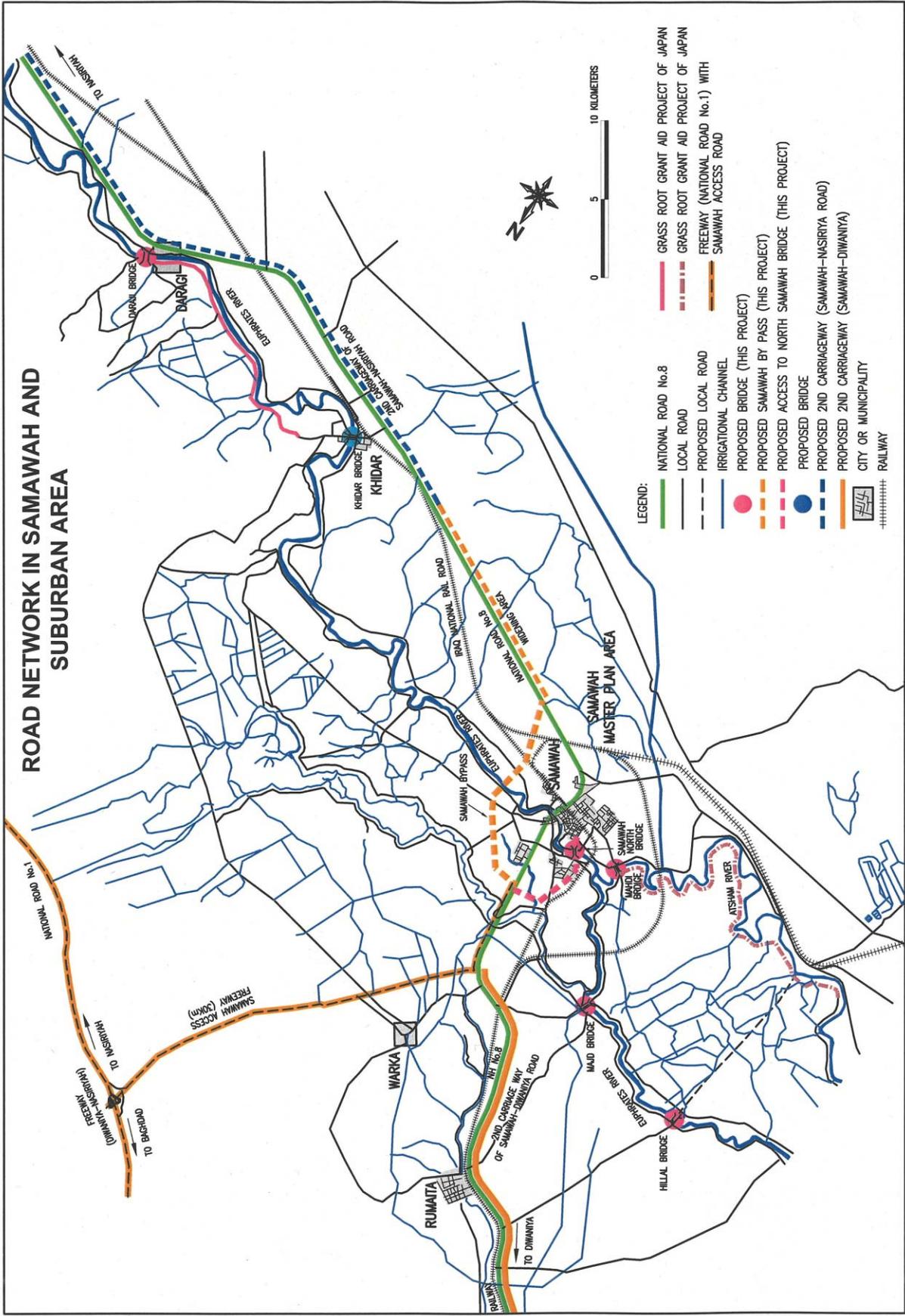


図-1.1.1.1 サマワとその周辺の道路・橋梁整備計画

表-1.1.4 Roads & Bridges 10 Years Comprehensive Development Plan for Years (2003-2012)

Projects Classification	1 st Five Years Plan 2003-2007		2 nd Five Years Plan 2008-2012	
	Project Name	Unit	Project Name	Unit
Roads projects				
2.1	Faw road-ras Al Bisha road	8 km	Samawa um Al Rooj – Al Rehaab- Al Salaman road	120 km
2.2	Al Hadhar- Al Ba'aj road	150 km		
2.3	Border road with Iran including Basara and maysan	100 km		
2.4	Hamza- Expressway No. 1 km 45 road	25 km		
2.5	Completion of Al Salman-Busaya road-Nasiriya	180 km		
2.6	Haditha road-Rutba	150 km		
2.7	Al Shihabi- Al Teib road	45 km		
3-Second Carriageway for the Main Roads				
3.1	Mousel-Rabea'a road	110 km	Tigris branch road	60 km
3.2	Khalis-Daqooq road	90 km	Kirkuk-Tikrit road	110 km
3.3	Kirkuk-Tikrit road	110 km	Hadeetha- Al Qa'em road	135 km
3.4	Diwaniya-Samawa road	100 km	Umar- Fajer-Diwaniya road	220 km
3.5	Ba'quba-Khaniqeen road	120 km	Kut-Badrah road-Iran /Iranian border	100 km
3.6	Samawa-Nasiriya road	30 km	Samarra'-Door-Tikrit road	50 km
3.7	Baghdad-Ba'quba old road	50 km	Ba'quba-Khalis road	15 km
3.8	Ramadi-Hadeetha road	130 km	Sewaira-Musayab road	60 km
3.9			Karbala'-Ara'ar road	300 km
3.10			Bartulla-Kasak-Sanjar road	120 km
3.11			Kirkuk-Mousel	150 km
3.12			Kirkuk-Arbil	80 km

表-1.1.4 Roads & Bridges 10 Years Comprehensive Development Plan for Years (2003-2012)

Projects Classification	1 st Five Years Plan 2003-2007		2 nd Five Years Plan 2008-2012	
	Project Name	Unit	Project Name	Unit
Roads projects				
4-Diversion of the Road Outside Cities Center				
4.1	Baiji city	12 km	Musel city diversion with a bridge	20 km
4.2	Al Qasim city	5 km	Falluja city diversion with a bridge	5 km
4.3	Al Askindariya city diversion with a bridge	10 km	Kufa city diversion with a bridge	10 km
4.4	Al samawa city diversion with a bridge on Euphrates river and railway	23 km	Kut city diversion with a bridge	10 km
4.5	Nasiriya city diversion with a bridge	8 km	Umara city diversion with a bridge	15 km
5-Development Road Intersection and Roads With Railways (At grade or two level)				
5.1	Al Zuhoor intersection in Baghdad	1	Hakna' intersection in Ninawa	1
5.2	Jaloula' with Khaniqeen road	1	Al Moqdadiya intersection-Diyala'	1
5.3	Tourist city in Habbaniya/Al Anbar	2	7 th of Nissan Intersection with Nahrawan road	1
5.4	Al Tarimiya intersection in Baghdad	1	Al Faris intersection in Salah Al Deen	1
5.5	Kasak-Talla'fer intersection in Ninawa	1	Al Shirqat interchange in Salah Al Deen	1
5.6	Makhmoor intersection with Musel-Kirkuk road	1	Al Neba'ee interchange with road and railway	1
5.7	Samarra'-Tharthar intersection	2	Al Suair intersection with railway in Al Qadisiya	1
5.8	Sayed Muhammad intersection in Balad/Salah Al-Deen	1	Al Khadir intersection with railway in Al Muthanna	1
5.9			Al Musayeb intersection with Karbala' road	1
5.10			Tourist city intersection in Ninawa	1
5.11			Al Tooz intersection with Kirkuk-Salah Al Deen road	1
5.12			Intersection of Umara-Fajier road with Kut-Nasiriya road	1

表-1.1.4 Roads & Bridges 10 Years Comprehensive Development Plan for Years (2003-2012)

Projects Classification	1 st Five Years Plan 2003-2007		2 nd Five Years Plan 2008-2012	
	Project Name	Unit	Project Name	Unit
Roads projects				
6-Rural, Tourist, and local Roads				
6.1	The distribution of roads and their length are according to the priorities decided by the governates	4000 km	The distribution of roads and their length are according to the priorities decided by the governates.	5000 km
7-Rehabilitation Paved Roads Including Roads Reconstruction & Overlay				
7.1	Rehabilitation Paved Roads Including Roads Reconstruction & Overlay	7500 km	Rehabilitation Paved Roads Including Roads Reconstruction & Overlay	12500 km
Bridges projects				
1-Reconstruction Damaged Bridges				
1.1	Reconstruction Expressway bidge on Shatt Al-Basrah Qurna bridge, Abbasiyat bridge	3		
2-Construction New Bridges				
2.1	Second bridge in Tikrit	1	Bridge in Khood Al Zubair	1
2.2	Bridge in Samara'	1	Al Door bridge with its approaches	1
2.3	Abu Sayda bridge in Diyala' with 12 km approaches	1	3 rd bridge in Diyala'	3
2.4	Andalus bridge in Al Ta'meem	1	Al Makhlat bridge with its approaches	1
2.5	Al Sharqat bridge in Salah Al Deen	1	Bridges on Al Hilla river	5
2.6	Bridge on Mahroot river in Al Wajeehiah/Diyala'	1	Bridge north of Jalawla' in Shikh Baba area	1
2.7	Bridge on Bany Hasan river in Karbala'	1	Bridges in Baghdad	2
2.8	Al Musayeb bridge on Euphrates river	1	Intersection and bridge of Basrah no.2	2
2.9	Al Fauha' bridge in Al Hilla	1	Garmat Bany Sa'ed bridge in Dhi Qar	1
2.10	Al Thawra bridge in Al Diwaniya	1	Bridge in Al-Anbar	1

表-1.1.4 Roads & Bridges 10 Years Comprehensive Development Plan for Years (2003-2012)

Projects Classification	1 st Five Years Plan 2003-2007		2 nd Five Years Plan 2008-2012	
	Project Name	Unit	Project Name	Unit
Bridges projects				
2-Construction New Bridges				
2.11	2 nd bridge on Tigris branch-Therthar	1	Al-Nahya bridge on Therthar Canal near Therthar regular	1
2.12	Haweajah bridge	1	Al-Zuweeya bridge in Salah Al-Deen	1
2.13	2 nd bridge in Musharrah/Maysan	1		
2.14	Subba oil field in Dhi-Qar	1		
2.15	Al Fuhud bridge in Thi Qar	1		
3-Replacing Floating Bridges With Permanent Fixed Bridges				
	19 Bridges distributed according to the annual priorities		16 Bridges distributed according to the annual priorities	
3.1	Rummana bridge	1	Diwaniyat bridge	1
3.2	Aziziya bridge	1	Tarimiya bridge	1
3.3	Najibiya bridge	1	Zubaidya bridge	1
3.4	Musaifi bridge	1	Amiriya bridge	1
3.5	Diwaniya bridge	1	Dolab bridge	1
3.6	Al-Dair briega	1	Baghdadi bridge	1
3.7	Said Muhsin bridge	1	Darraji bridge	1
3.8	Baidha'bridge	1	Qadisiya bridge	1
3.9	Shaikh Sa'ad bridge	1	Negishiya bridge	1
3.10	Al-Majd bridge	1	Bezaibez bridge	1
3.11	Al-Buajji bridge	1	Dhuluaiya bridge	1
3.12	Al-Amara bridge	1	Jwezarat bridge	1
3.13	Qal'at Salih bridge	1	Soog Sha'lan Bridge	1
3.14	Saqlaweah bridge	1	Al Hilal bridge	1

表-1.1.4 Roads & Bridges 10 Years Comprehensive Development Plan for Years (2003-2012)

Projects Classification	1 st Five Years Plan 2003-2007		2 nd Five Years Plan 2008-2012	
	Project Name	Unit	Project Name	Unit
Bridges projects				
3-Replacing Floating Bridges With Permanent Fixed Bridges				
3.15	Al-Ubaid A'lus bridge	1	Atshan bridge on Al Gharraf river (2 small bridge)	1
3.16	Hadeetha bridge	1	Al-Kahla'a bridge	1
3.17	Al Salam bridge	1		
3.18	Hillah bridge	1		
3.19	Gharraf bridge	1		

**表-1.1.1.5 Capital (Investment or Reconstruction) Projects
New Project of 2004
Projects Funded by USA Donor**

Priority No	Program Name	Project Name	Project Description	Total cost kID (\$1=1,500ID)	Total cost k\$	Fund for 2004KID	Fund for 2004\$	Governorate	District / city
1.	transportation	Construction of Villageous roads	New Construction of rural road to transport agriculture, local traffic, school children length 800 km as following roads	63,000,000 N.B-The component of the project are mentioned in the attached list	42,000	15,000,000	10,000	Several	Several
2.	transportation	Dora Yousifia freeway	To complete the connection of expressway No.1 to Baghdad 14 km	115,000,000	76,667	30,000,000	20,000	Baghdad	Baghdad Rasheed
3.	transportation	Hilla-Keesh freeway	New construction of road and all related features including bridge to reduce traffic congestion and accidents on province roads. Length 13 km	32,000,000	21,333	7,000,000	4,667	Babil	Hillah
4.	transportation	Al Sharqat bridge and approaches	Al-Sharqat Br.500 m And Approaches 2 km	18,500,000	12,333	6,000,000	4,000	Salah AL Deen	Sharqat
5.	transportation	Second carriageway of Dywania-Samawa road	Second Carriageway of Dywania-Samawa road to reduce traffic congstion and accidents, length 45 km. Width 3 m shoulder	15,000,000	10,000	5,000,000	3,333	Dywanja	Dywania-Samawa
6.	transportation	Shaikh Sa'ad bridge	Shaikh Sa'ad Br.	20,000,000	13,333	5,000,000	3,333	Wasit	Shaikh Sa'ad
7.	transportation	Completion of the second carriageway of Baghdad Kirkuk road (part 2) 90 km including 10 concrete bridge of 2,186 m total length	New Construction of widening of road and all related features length 90 km	54,000,000	36,000	20,000,000	13,333	Kirkuk/Diala	Idhaim-Daq

表-1.1.1.5 Capital (Investment or Reconstruction) Projects
New Project of 2004
Projects Funded by USA Donor

Priority No	Program Name	Project Name	Project Description	Total cost kID (\$1=1,500ID)	Total cost k\$	Fund for 2004KID	Fund for 2004\$	Governorate	District / city
8.	transportation	Kufa Third bridge	New construction of third Kufa Bridge which joins Babil with Najaf Governates without going through city	13,000,000	8,667	5,000,000	3,333	Najaf	Kufa
9.	transportation	Kandeel bridge	New Construction of Qandil Bridge over Great Zap River Main Road to bridge is complete but they only have a temporary steel structure about 12 km from Site.	5,000,000	3,333	3,000,000	2,000	Arbil	Arbil
10.	transportation	Completion of concrete bridge over railway Track in Nasiriah	Completion of concrete Br. Over Railway track on second carriageway of Nasiriya-Basra	3,500,000	2,333	1,500,000	1,000	Dhi-Qar	Nasiriah
11.	transportation	Completion of subba oil field bridge	Completion of the bridge on alocal river to serve oil field of subba	1,000,000	667	500,000	333	Dhi-Qar	Suq Al Shuyukh
12.	transportation	Second Carriageway of Amara-Maymuna road	Second carriageway of Amarra-Maymuna road	5,000,000	3,333	2,000,000	1,333	Missan	Amarra-Maymuna
13.	transportation	Construction of Al-Madaen bridge and approaches	New construction Al-Madaen Br. length 400 m & Approaches	15,000,000	10,000	5,000,000	3,333	Baghdad	Al Madaen
				360,000,000	240,000	105,000,000	70,000		

表-1.1.6 List of Local Village Roads 2004

No	Road Name governerate	governerate	Length/Km
1.	Aiadhiah – Al – Malih – Beshar – Hulum- Bear Al – Hulu – Um – Hujra – Al Mathallatha- Kubar	Nainawa	25
2.	Kani Maran-Shuairij	Nainawa	4.75
3.	Al –Shore- Tilul Al – Mahar	Nainawa	3
4.	Ajma-Um Sakhrah – Jada'a – Harran	Nainawa	6
5.	Connection of 5 complexes with the main roads	Nainawa	22.75
6.	Bertella – minaret shabak – Ali Rush	Nainawa	5.0
7.	Namrud – Paultry fields Balawet – Qara Sur – Al – Hamdania town	Nainawa	16.0
8.	Connection of Sinjar – Ba'aj road with Khirbat Bazar Um al – Rabeeain – Al – Mawalih	Nainawa	10
		TOTAL	92.50 / 100
9.	Lasun – Tobzawa – Ghaida roads	Ta'ameem (Kirkuk)	22.2
10.	Haweeja Iraigation projet – Al – Mizairir road	Ta'ameem (Kirkuk)	6.1
11.	Musol divergence – Tell Hilala – Kraw – Sardak	Ta'ameem (Kirkuk)	15
12	Kirkuk Tkreet (thebaa al fashka.....)	Ta'ameem (Kirkuk)	7
		TOTAL	50.3 / 50
13.	Al – Hassan Village road	Salah Al Deen	10.2
14.	Al Gbara road	Salah Al Deen	3
15.	Samerra – Shaikh Mohammed	Salah Al Deen	15
16.	Shaikh Mohammed – Al thloaya	Salah Al Deen	13
		TOTAL	41.2 / 40
17.	Al-Aumrانيا – Al – Nujama at town	Dyala	31.9
18.	Mendili – Tihamiah Road	Dyala	10.80
19.	Al – Mansouria – Al Showhani	Dyala	17.6
20.	Baquba- Jizani – Al – hoj Ghadhban	Dyala	2.1
21.	Al- Jeel Al – Sa'ec – Bany Zaid	Dyala	6.8
22.	Abo- Saida – Al – Shaikhi Had – Al – Akhdhar	Dyala	5.1
23.	Abo Saida Al Zuharat		3.4
		TOTAL	77.7 / 50

表-1.1.6 List of Local Village Roads 2004

No	Road Name governerate	governerate	Length/Km
24.	Abdulwahab Al ghrairi school road	Baghdad	8.6
25.	Connection of Al – Wahda town with Al Medaien Road	Baghdad	6.45
26.	Al – Tarmia –Al Abayachi road	Baghdad	13.25
27.	First bridge – al sawera	Baghdad	14
28.	Nahayt Al yousfya – Sader Al yousfeya	Baghdad	6.250
		TOTAL	48.55 / 40
29.	Al – Sajaria – Al Shahid Al – Sabagh road	Al- Anbar	5.5
30.	Ramadi – Al – Hameer	Al- Anbar	4
31.	Al – Angour refinery – Al – Angour	Al- Anbar	3.5
32.	Rumana Al – Baghoz	Al- Anbar	8
33.	Sofeya hospital	Al- Anbar	6.5
34.	Amarya	Al- Anbar	8
35.	Abo Fahad	Al- Anbar	9
		TOTAL	44.5 / 40
36.	Al – Duwaihia village road	Kerballa	11.4
37.	Al Antakia village road	Kerballa	6.45
38.	Train track Al Hurr Al Sagheer	Kerballa	9.25
39.	Haswat Aoon	Kerballa	4.65
40.	Hakma school	Kerballa	4
41.	Al sada al halween	Kerballa	5.1
42.	Kamalaya Msaleg	Kerballa	4
43.	Near Hinadya river Connection Kerballa Najaf	Kerballa	9
		TOTAL	53.85 / 50
44.	Al – Imam Aun – Abo Ali	Babilon	11
45.	Al – Wardia village road	Babilon	10.00
46.	Al – Amadia village road	Babilon	5.00
47.	Al Hiridia – Nahiat Al Sadda	Babilon	4.00
48.	Al Bashya	Babilon	11.6
		TOTAL	41.6 / 40
49.	Kut – Sheikh Sa’ad – Al – Megasis road	Wasit	52.0
		TOTAL	52 / 52

表-1.1.6 List of Local Village Roads 2004

No	Road Name governerate	governerate	Length/Km
	Al – bo – Husain Al Muradia road	Qadissia	21
50.	Al Atshan – Al Hayat road	Qadissia	15.6
51.	Nuffar – fawara Direa	Qadissia	11.0
52.	Sumer Al Berakat	Qadissia	16.0
53.	Al Haddadi Al Salahia	Qadissia	6
54.	Ghammas – Al – Nasir	Qadissia	2.0
55.	Connection of A'Alkamona with Najaf – Shamia road	Qadissia	3.1
56.	Ghammas Al Botibn	Qadissia	5.3
		TOTAL	80 / 80
57.	Al Haideria – Al – Ajdda Al Shimali – Al Wasmia	Najaf	15.316
58.	Cement Mill –Ibrat Al - Abid	Najaf	6.95
59.	Tabur said Noor	Najaf	6.1
60.	Al Qaswenya	Najaf	5.1
61.	Al manathera am ghashm	Najaf	3.2
62.	Al Qadasya AL Tarma	Najaf	5
		TOTAL	41.666 /
63.	Completion of Al Majid Al Hilal road	Muthana	9
64.	A'Athar Al – Warkda Al Khidhir	Muthana	15
65.	A'Athar Al – Warka'a Al Kraim – Al – Siwair	Muthana	8
66.	Al Majd Jisr Al Risala Al Baidha – Al – Muhaded	Muthana	34
		TOTAL	66 / 65
67.	Al – Maimoona Al Sulaimia	Missan	9.5
68.	Al Mijar – Al – Wadia	Missan	17.0
69.	Connection of Al Risala village with Amara – Ali Al – Gharbi road	Missan	3.5
70.	Chafchafa	Missan	5
71.	Al Mijar Al Hashreya	Missan	6
72.	First stage sada road between Ali Gharbi & Ali Sarqe	Missan	10
		TOTAL	51 / 50

表-1.1.6 List of Local Village Roads 2004

No	Road Name governerate	governerate	Length/Km
73.	Said Dikheel – Al Hussuna Said Tahir	Dhi - Qar	17.45
74.	Kharma- Sukal sheookh Railway	Dhi - Qar	2.5
75.	Suk Al sheookh Al kamashiya	Dhi - Qar	7.00
76.	Al – Ishtraki – Fajir – Al Bedair road	Dhi - Qar	21
77.	Al washah	Dhi - Qar	3
		TOTAL	50.95 / 55
78.	Ghibaiba – NahrAl Izz	Basrah	4.25
79.	Talha – Bahla	Basrah	3.5
80.	Al Khas Khimaisa	Basrah	5.65
81.	Al Hweer al sada	Basrah	3.25
82.	Hospital city al meer athman	Basrah	2.6
83.	Bany malk al shmaly	Basrah	5
84.	Am al Mesad	Basrah	3
85.	Al talyya	Basrah	5
86.	Al Maady	Basrah	2
		TOTAL	34.25 / 48

表-1.1.7 SCRБ 2004 年度計画

	Evaluated Cost (ID billion)	Annual Budget (ID billion)
1. The ongoing projects:	286.357	80.932
A- Second carriage ways for the main roads like (Dakuk – Tooze, Diwania - Najaf, Kut - Nasseriya and Kails - Ethaim)		
B- Fixed bridges (Sinhareeb, Alwarar, Al Amerreia, Hadetha, Kalid bin Al waleed)		
C- Reconstruction of bridges damaged by war activities (Dayala old bridge, Al Abbassiat, Al Chabbab dual bridges, Al Shannafia, Wadi Al Fihaimi, Alkidir, Al Atshan)		
D- Replacement of the floating bridges with fixed ones (Al-Fadliya, Al-Batha'a)		
E- New roads and intersections (Al-Mahmodeia bypass, Al-yousufiya interchange, Rawa-Al Hathar road, 18.5km length road from Kalis-Ethaim, connect Al-Ramady city with expressway No. 1, a group of rural roads in the governorates in addition to expressway No.1 sec. Diwaneia-Nassereia-R/6)		
2. The new Projects:	552.150	53.500
A- Construction of fixed bridges (Al-Faiha'a, Awasha 6 Kala'at Salih, Al-Faluja third bridge, Al-Qurna, second bridge and bridge on shat Al-Basrah)		
B- Reconstruction of bridges damaged with war activities (Al-Fatha, Al-Mussaiaab, Al-Kiffil, New Diyala, 12 July suspension bridge, Bridge at Km (174+350) on expressway No. 1 east of Al-Rutba, Al-Suwairra and Al-Haffar)		
C- Replacement of floating bridges with fixed ones (Al-Sindeia, Al-Thawra)		
D- New roads and intersections (Tel Asffar - Tel Abta road, Al-Zuhoor interchange)		
E- Expressway No. 1 Part Diwanneia – Nassereia – R/6 (the right hand side)		
3. The Projects funded by American grant (see above Table)		(\$240million)
4. Maintenance Plan		16.000

1-1-3 社会経済状況

(1) 内 政

1) 連合国暫定当局（CPA）の発足

イラクにおける主要な戦闘の終結後、2003年4月21日から陸軍退役中将のガーナー室長率いる米国防省復興人道支援室（ORHA）がバグダッドに拠点を開設して米中東軍による軍政の支援、インフラ復旧や支援物資の分配、暫定政権づくりを主導してきた。その後、米国は2003年5月6日にブレマー・イラク担当大統領特使を任命、6月1日にORHAは連合暫定当局（Coalition Provisional Authority: CPA）に改組され、国内での活動を開始した。

2) 統治評議会の構築

CPAは2003年7月13日に一定の統治権限を認める「統治評議会」を発足させた。統治協議会は、暫定閣僚の任命（22名）、選挙法などの法律制定、教育や経済政策の策定などの権限を持つ。

2003年9月3日にはイラク暫定内閣が発足したが、首相職は空席のままであった。10月16日には国連安保理事会が米提案のイラク復興決議を全会一致で採択、2003年12月15日までに新憲法起草や民主選挙実施の日程を安保理に示すよう要請し、またCPAに対してはイラク国民への早期の統治権限の移譲を呼びかけた。統治評議会は11月15日、2004年6月までにイラク人による暫定政府を樹立すると発表した。

3) イラク基本法の制定

2004年3月1日、統治評議会はイラク基本法を採択した。主要点は、大統領と副大統領で構成する「大統領評議会」による集団指導体制の確立、連邦制の採用、自由と民主主義の実現を提唱、イスラム教を国教とするが信教の自由を保障、またイスラムの教義に反する法は認めないとしながらも、イスラム法体系はあくまでも「基礎の一つ」としての位置付けを強調している。

3月8日、統治評議会はイラク基本法に署名したものの、イスラム法の存在感を高めるべきとするシーア派は反発の姿勢を表明、シーア派最高権威のシスタニ師は、正統性がないと基本法を批判した。

4) 暫定政権の確立

2004年6月1日、統治評議会は、イラク暫定政府の大統領にガジ・アジル・ヤワル統治評議会議長（スンニ派）を指名、イヤド・アラウィ評議員（シーア派）を首相に選出した。この結果、統治評議会は解散、暫定政府が発足した。6月8日、国連安保理事会は米英により

提出された新修正案を採択したが、イラク軍はイラク政府の指揮下で活動、作戦を巡り多国籍軍と暫定政府が協議し合意する場を設けることとした。多国籍軍の駐留期限に関しては、恒久政権発足による政治プロセスの完了と共に終了するとしながらも、それ以前においてもイラク側が要求すれば終了するとしている。

また、2005年1月の国民議会選挙の実施と移行政府の確立、その後の新憲法の制定、同年末までの本格政府の樹立を実現する考えを示した。

石油輸出に関してはイラク側の天然資源管理の権利が認められたが、実際の運用は直接選挙の実施まで国際社会の監視下で行われる。また、石油輸出収入を管理する「イラク開発基金」は存続し、国際通貨基金（IMF）や世界銀行などによる基金の監視は、移行政府の要求で見直されるまで継続する。

5) 国民議会選挙と移行政権

2005年1月30日にイラク暫定国民議会（定数275）選挙が行われた。2月13日に発表された最終開票結果では、イスラム教シーア派の宗教政党連合「統一イラク同盟」が得票率48%で第一党となり、北部少数民族のクルド人（人口比約2割）の政党連合「クルド同盟」が得票率25%で2位、アラウィ首相率いるシーア派の世俗勢力「イラク・リスト」は同14%で3位となった。登録有権者数約1,466万人、投票総数約855万票、投票率は約58%であった。この結果、各勢力の議席数は、「統一イラク同盟」140、「クルド同盟」75、「イラク・リスト」40、その他勢力計20となる。また、候補者の3分の1は女性で、国民議会では女性議員が80近くを占める。

国民議会の責務は、移行政府樹立、憲法制定、総選挙の3点である。大統領及び2名の副大統領を選出し、この3人による「大統領評議会」が首相を指名、国民議会の承認を得て移行政府が組織される。さらに、8月15日までに憲法草案を取りまとめ、10月15日までに国民投票を実施、承認されれば12月15日までに総選挙を行い、同月末までに本格政府が樹立される予定である。

6) 治安

治安は依然イラク政府及び国際社会の最大の問題であり続けている。

2005年1月30日の国民議会選挙を終了した後も、脅威の度合いは地域により異なるものの、治安情勢は予断を許さない状況が継続している。特に、駐留多国籍軍・イラク治安部隊と武装勢力との衝突、米軍を始めとする駐留多国籍軍、イラク政治家、政府幹部などの要人や治安部隊、外国人を含む民間人及びこれら関連施設を標的としたテロや誘拐事件が多発している。

(2) 経 済

平均的イラク人の基本的な経済状況はイラク戦争直後よりも改善されてきている。最近の調査によれば、世帯当たり平均所得は 2003 年 10 月時点では \$ 124/月であったが、2004 年 6 月には \$214/月まで上昇している。今後の更なる所得の上昇は、復興努力、治安及びイラク政府の金融政策、財政政策次第である。

1) 中央銀行及び金融政策

2004 年 1 月 15 日、イラク通貨は新イラク・ディナールに移行した。新紙幣は偽造が困難であるばかりでなく、通貨単位は以前の 2 種類から 6 種類に増加した。新イラク・ディナールの価値は導入後着実に上昇し、2004 年 5 月に約 1,460 ディナール/US\$ に落ち着き、現在に至っている。

2004 年 3 月 1 日、イラク中央銀行は、預金、貸付、信用貸し及び保証の金利を自由化した。この決定はイラクの財政政策の発展における大きな進歩であり、市場主義に基づくイラクの財政システムの発展を促すものである。

2004 年 3 月 6 日、CPA は Order#56 により新中央銀行法を發布した。新中央銀行法は中央銀行を設立し、以下の権限を付与するものである。それらは、ある種の金融機能の履行、外貨保有管理、政府銀行及び財政発動者としての働き、貨幣発行、取引決済システムの維持、及び民間銀行の管理である。

中央銀行は為替レート政策にも責任を有する。新イラク・ディナールは自由変動通貨であるが、中央銀行は金融政策、すなわち日々の外貨売買により、他通貨、特に米ドルに対しての安定を図っている。

為替レートの安定に加え、フセイン時代には猛威をふるっていたインフレーションの安定化も図られている。イラク消費者物価指数の統計によれば、移行期間の初期には若干の物価下落さえみられ、現在のインフレ率は 5.4% で横ばいになっているようである。

2) 財政政策

CPA 及びイラクの各省庁はイラクが国際社会で自由主権国家として機能することを確実にした。CPA はその 2004 年度予算を 2003 年 10 月に発表しているが、2005 年 3 月時点で 2005 年度予算はまだ発表されていない。CPA Order#77 は現イラク政府の透明性を確保するために最高会計検査院を設置した。

イラクの巨額対外債務 (\$116billion) は経済成長及び海外債権者による今後の復興資金供与に悪影響を与える。パリクラブのメンバー各国は 2004 年 11 月に会合を開き、イラクの公的

対外債務総額の 80%を 3 段階で削減する計画に付きイラク側代表者と合意した。イラクは現在パリクラブ非参加の債権者と債務削減につき交渉している。

2004 年 6 月 4 日、財務管理法及び公的債務法が調印された。財務管理法は、国際慣行に従った財政及び国庫予算政策に対する包括的枠組みを設定するものである。公的債務法は、不健全な借入れ慣行を現実的な市場ベースでのアプローチに置換していくことを可能にするものであり、本法律の下ではイラク国家予算への資金供与に必要な借入れのみが行われる。

3) 貿易政策

WTO はイラクのオブザーバーとしての参加要請を 2004 年 2 月 11 日に承認、更に 2004 年 12 月 13 日にはイラクの正式加入申し込みを検討するためのワーキングパーティの設置を行ったが、WTO のこの一連の行動は国際社会のイラクに対する自信表明であり、ビジネス社会へのポジティブなメッセージとなっている。

(3) 部 族

イラクでの活動においては、依然「部族」に関する理解が不可欠である。部族に関する専門家の所見を以下に記す。

- 部族 (tribes) や部族長 (sheik) がどれだけの政治的権威を有しているかは不明である。しかし、部族が多くのイラク人にとって依然、文化的に重要であることには多くの専門家の意見が一致している。
- 部族は地方における権力を有しており、その部族長はイラク人コミュニティにて皆から尊敬される人物であることが多い。
- イラクのシーア派勢力の大部分では、宗教的リーダーの方が部族よりも政治的な力を有しているが、むしろ部族と連携することにより力を得ているように見られると指摘する専門家がいる。一方、スンニ派勢力では宗教的リーダーは余り目立っていない。
- バグダッドでの部族の影響力は限られているが、小都市や非都市部、特にシーア派勢力の強いイラク南部では多くの部族が多国籍軍と一般大衆の仲介者となってきている。CPA もバグダッドにて部族長と定期的に会合を持ち復興事業や治安について話し合ってきた。しかし、これにより部族が力を持つようになり、将来の統一イラク構築の障害になることを危惧する専門家もいる。
- 部族長は部族組織の各レベル (tribe、clan、house) にそれぞれ存在するが、本当に力を有する部族長を見つけることは容易ではない。部族長は、伝統的に彼の元の人々を守り、最低限の生活レベルを保障する責任を有している。また仲裁者、裁判官、土地問題の解決、結婚の示唆なども主な役割である。その見返りとして、部族長は人々の忠誠を得ている。

- 部族は復興支援活動の一翼を担っており、パイプラインや公共施設の警護を行うこともある。但し、部族の忠誠のあり方は複雑であり、それに関する米軍側の理解不足のために、米軍・部族関係が破綻した地域もある。

表-1.1.8 に 5 橋梁及びサマーワバイパスの建設予定地点に勢力を持つ部族名を示す。

表-1.1.8 List of Tribes and Sherif or Sheik

Location		Name of Tribe	Remarks
Samawah North Bridge	Left Bank (north side)	tribes are not found inside the city	see Note 1
	Right Bank (south side)		
Majd Bridge	Left Bank (north side)	AL-ZAIHAD	see Note 2
	Right Bank (south side)		
Mahdi Bridge	Left Bank (north side)	AL-ZAIHAD	see Note 2
	Right Bank (south side)	AL REBAT	
Hilal Bridge	Left Bank (north side)	AL A'AJIB	
	Right Bank (south side)		
Daraji Bridge	Left Bank (north side)	AL UELIIN	
	Right Bank (south side)	AL MUHSEN	
Samawah Bypass	South Area from Euphrates	AL-ZAIHAD	see Note 2
	North Area from Euphrates	ALBO JAYASH	

Note 1 : Sheik of Samawah :

a. West Part : SHEIK RAAD SHNAN AL RBAT

(Samawah North Bridge and Mahdi Bridge areas are under his influence)

b. East Part : SHEIK SAID SADIK SAID TAFAR

Note 2 : AL-ZAIHAD

- This tribe is close to the northern part of Samawah Bypass area.

- This tribe is blamed for causing troubles around Samawah.

1-2 無償資金協力要請の背景・経緯及び概要

2003 年のイラク戦争後、我が国政府は、イラクの再建に対する積極的な支援を表明し、「当面の支援」として総額 15 億ドルの無償資金協力の実施を発表するとともに、電力、教育、水・衛生、保健、雇用等、イラク国民の生活基盤の再建及び治安の改善に資する分野を重点支援分野として、必要性、緊急性が極めて高く、かつ実施可能な案件を早急に形成すべく、JICA に対し調査の実施を指示した。

JICA は上記指示を受け、2004 年 1 月 10 日から 2004 年 3 月 19 日の間、①電力、②給配水・衛生、③保健・医療、④教育・職業訓練を主たる対象分野とした調査団をヨルダン国アンマンへ派遣し、イラク各省関係者、暫定統治機構、国連関係者等からのヒアリングやイラク国内で活動する現地コンサルタントからの現場情報収集等を通じて、各候補案件の必要性や緊急性を検証し、イラク隣国での調達事情、輸送事情等の調査も踏まえた上で、優良候補案件の選定と、概略設計、概略事業費の算出を行った。

我が国政府は、上記調査結果等を踏まえ、優良候補案件の中から、総額約 14 億ドル（2005 年 2 月現在）に上る無償資金による支援を実施・決定、以降も更なる優良候補案件として、サマーワ大型発電所の整備について順次実施決定していく見通しである。

一方、イラク人道復興支援特措法に基づき、自衛隊よりイラク復興支援群が 2004 年 1 月に派遣され、陸上自衛隊がサマーワ市を中心としてイラク南東部ムサンナー県にて人道復興支援活動を目的として派遣されている。陸上自衛隊の人道復興支援活動では、医療、給水、公共施設の復旧・整備、人道復興関連物資等の輸送が実施されており、その中ではサマーワ市周辺の道路整備が実施されている。

前政権時代、ムサンナー県を初めとしたイラク南部地域は経済発展から取り残されており、道路・橋梁を初めとした交通インフラの整備が遅れている。特に、バグダッドとバスラ、クウェートを結ぶイラク国最重要幹線道路である、国道 8 号線はサマーワ市内にて深刻な交通渋滞のためボトルネックとなっており、増大する復興需要に十分対応できなくなるおそれがあると共に、国道 8 号線が市内を通過するサマーワ市では市民生活に多大なる影響を及ぼしている。また・サマーワ市内では十分な道路維持管理が実施されず・市内道路の損傷も著しい。

また、ムサンナー県では県内を東西に流れるユーフラテス河沿いに人口と産業（農業）が集中しており、県内の主要な道路の多くはユーフラテス河沿いに位置し、多くの橋梁がユーフラテス河にかかっている。これらの橋梁は地域住民の生活物資の運搬を初め、生活を維持するための必要不可欠なものであるものの、多くの橋梁が損傷もしくは浮橋等の仮橋の状態であり・自衛隊の給水活動への障害ともなり、地域住民にとって BHN 確立への大きな支障となっている。

サマーワ市を中心としたムサンナー県の戦後復興に当たって障害となるこれらの状況を改善するため、ムサンナー県道路・橋梁局は、サマーワ北橋建設、ヒラール橋を初めとした橋梁建設、サマーワバイパスの建設、道路・橋梁建設機材の調達を無償資金協力にて実施することを要請した。

イラク側との協議の結果、要請内容は以下のとおりである。

- (1) 主管官庁：建設住宅省（Ministry of Construction and Housing（MOCH））
- (2) 実施機関：ムサンナー県道路・橋梁局（State Commission for Roads and Bridges, Muthanna Governorate）
- (3) 我が国への要請内容：
 - ① サマーワ北橋（240m）の建設、アプローチ道路（5km）の建設
 - ② ヒラール橋（250m）の建設
 - ③ マーディ橋（150m）、マジッド橋（70m）、ダラージ橋（80m）の建設
 - ④ サマーワバイパス（4車線、13km、インターチェンジ2箇所・2橋梁・立体交差2箇所）の建設対象区間27km及び沿道雨水排水施設の改修

これらのうち、当初は③と④に付いて予備的検討のみを実施することとなっていたが、2004年10月1日のイラク建設住宅省道路橋梁局長を交えたテレビ会議の結果を受け、併せて概略設計を実施することとなった。

上記要請に対する本概略設計調査の基本方針は下記のとおりである。

- (a) 要請対象道路・橋梁より、優先度の高い5橋（サマーワ北橋、ヒラール橋、マーディ橋、マジッド橋、ダラージ橋）の建設計画については、現状及び将来計画に係る情報収集を実施し、概略設計を可能とする精度のサイト状況調査の可否を判断した上で、可能な限りのサイト状況調査（架橋位置、持続道路の現況、自然条件、外部からのアクセシビリティ、施工業者の状況、治安状況、地雷・不発弾等の状況）を実施しプロジェクト内容を検討した上で概算額を算出し、プロジェクトリスト及び各プロジェクトのサマリーを作成する。また、住民移転の必要性等の環境社会配慮にかかる IEE レベル調査を可能な限り実施すると共に関連法規制を調査する。これら基礎情報をもって必要に応じ代替案の検討を含む概略設計調査を実施し、その必要性、緊急性、妥当性及び実施可能性を検討する。また、本体事業実施方法、本体事業実施時の留意点も併せて調査し、提言する。
- (b) サマーワバイパス建設計画については、現況及び将来計画に係る情報収集を主に実施し、各プロジェクト概要と緊急性・必要性について予備的検討を行った上で概算額を算出し、プロジェクトサマリーを作成する。

下記の2点についても草の根・人間の安全保障無償資金協力について技術面からの支援の要請があった。

- ヒドゥル・ダラージ間道路（23.5km）、サマーワ・マジッド・ヒラール間道路（24.5km）、サマーワ市内道路網の補修（アスファルト舗装）
- 道路の橋梁建設機械の調達

上記要請に対する本概略設計調査の基本方針は下記のとおりである。

- (c) ヒドゥル・ダラージ間道路、サマーワ・マジッド・ヒラール間道路及びサマーワ市内道路網の補修（アスファルト舗装）は草の根・人間の安全保障無償案件とするものとし、概略設計調査には含まない。
- (d) 道路・橋梁建設機械の調達に関しては調査結果により判断する。

1-3 我が国の援助動向

(1) 日本のイラク復興支援

日本のイラク復興支援の主な動きは下記のとおりである。

- a) 2003年5月21日に当面の具体的支援として「我が国のイラク人道・復興支援策」を発表。1億ドルを上限とする支援を表明した。
- b) 2003年7月26日、イラク人道復興支援特措法が成立。イラク復興支援職員及び自衛隊等がイラクで人道復興支援活動等での分野での対応措置を行うことが可能となった。対応措置の期間は2003年12月18日～2004年12月14日とされた。
- c) 2003年10月15日、日本は同23日、24日のイラク復興のための支援国会合開催に先立ち、イラク復興に対する当面の支援として総額15億ドルの無償資金（電力、教育、水・衛生、保健、雇用等のイラク国民の生活基盤の再建及び治安の改善を重点）の供与を表明した。また、10月24日に、中期的な支援として基本的に円借款で最大35億ドル（電気、通信、運輸等のインフラ整備も視野に置く）までの支援を表明した。
- d) 2004年2月、イラク復興支援職員及び陸上自衛隊がムサンナー県サマーワに乗り込み、人道復興支援活動を開始した。また、同時に、航空自衛隊及び海上自衛隊もイラクでの活動を開始した。
- e) 2004年10月13日～14日、イラク復興支援信託基金ドナー委員会会合及び拡大会合が東京にて開催、日本が議長国を務めた。
- f) 2004年12月9日、イラク人道復興支援特措法に基づく対応措置に関する基本計画の変更が閣議決定され、対応措置の期間が2003年12月18日～2005年12月14日と延長された。

(2) イラク復興支援のための資金協力

2003年3月以来に本が実施・決定した支援額は2005年2月現在で約14億ドルに上っている。案件リストを以下に示す。

1) イラクに対する直接支援等（無償資金協力 約7億6,900万ドル）

表-1.3.1 日本によるイラクに対する直接支援等（約7億6,900万ドル）

分野	案件名	概要	担当省庁	概算金額
電力	移動式変電設備計画	サマーワ（2台）を含むイラク全土に移動式変電設備27台を供与。	電力省	7,000万ドル
	タジ・ガスタービン発電所復旧計画	ガスタービン発電機7台のうち、1、2、3、5号機を取り替えるもの。	電力省	6,600万ドル
	モスル・ガスタービン発電所復旧計画	ガスタービン発電機4台のうち、1、3号機を取り替えるもの。	電力省	4,200万ドル
	モスル第一水力発電所復旧計画	水力発電所のリハビリ（機器・部品の供与、据付、調整試運転及びトレーニング）を行うもの。	電力省	5,200万ドル
	サマーワ大型発電所整備計画	サマーワ市に60MWのディーゼル火力発電所の建設を行うもの。	電力省	13,970万ドル
医療	南部地域主要病院整備計画	いわゆる13病院のうちナーシリーヤ、ナジャフ、ディーワーニーヤ、サマーワの4病院に医療機材の供与及び設備の改修を実施。	保険省	5,100万ドル
	北部地域主要病院整備計画	いわゆる13病院のうちキルクーク、エルビル、モスル、ドホークの4病院に医療機材の供与及び設備の改修を実施。	保険省	6,800万ドル

分野	案件名	概要	担当省庁	概算金額
医療	中部地域主要病院整備計画	いわゆる 13 病院のうちバグダッド、クット、アマラの 3 病院に医療機材の供与及び設備の改修を実施。	保険省	4,600 万ドル
	救急車整備計画	イラク全土の保健省傘下の病院等に配置される救急車 700 台購入の供与。	保険省	5,300 万ドル
	ムサンナー県プライマリー・ヘルス・センター整備計画	ムサンナー県内に所在する 32 箇所のプライマリー・ヘルス・センターに対する医療機材等の供与。	ムサンナー県 保険局	800 万ドル
水・衛生	浄水設備整備計画	プレハブ式の浄水設備(コンパクトユニット) 30 基を供与。	バグダッド市	5,500 万ドル
	ゴミ・下水処理特殊車輛整備計画	ムサンナー県を含むイラク全土にゴミ収集車、ゴミ埋め立て用ブルドーザー、バキュームカー等を供与。	地方・公共事業省及びバグダッド市	5,700 万ドル
	サマーワ市ゴミ処理機材供与計画	サマーワ市に対するゴミ収集車、ゴミ用コンテナ等のゴミ収集用機材の供与。	サマーワ市民生局	600 万ドル
治安・その他	警察車両 1150 台の供与	27 都市に配備予定(サマーワには 40 台の車両が配備)。	内務省	3,000 万ドル
	防弾車輛供与計画	バグダッド市及びサマーワを含むムサンナー県に 20 台の防弾車両を供与。	内務省	500 万ドル
	警察用バス及びオートバイ整備計画	イラク全土に配備される 150 台の警察用バス及び 500 台の警察用オートバイの供与。	内務省	2,400 万ドル
	消防車整備計画	バグダッド市、バスラ県及びサマーワ(6 台)含むムサンナー県に消防車 70 台を供与。	内務省	2,000 万ドル
	南北基幹通信網整備計画	イラク南北間の基幹伝送路を整備し、地域相互間の通信を可能にする。	通信省	4,600 万ドル
	市外電話交換機整備計画	主要都市の市外電話交換機 10 台を更新し、電話サービスの復旧することで基幹伝送路への接続と主要都市への通話を可能にする。	通信省	3,300 万ドル
草の根人間の安全保障	自治組織に対する事務機器等の供与		バグダッド	
	小学校 8 件及び工業学校 1 件の整備 (2003/11)		バグダッド	2,509 万円
	障害児センターに対する家具・遊具等の供与		バグダッド	
	イラク・サッカー協会へのサッカー器材の寄贈(輸送支援) (2003/11)		バグダッド	1,000 万円
	TV 番組「おしん」(2003 年 10 月末から放映開始)、「プロジェクト X」及び「人形劇」の無償提供 (2003/10)		バグダッド	4,730 万円
	イラク柔道連盟への柔道器材の供与 (2005/3)		バグダッド	82 万円
	ヒバトラー・ダウン症障害センターの整備 (2003/11)		バグダッド	510 万円
	ラシード地域への機材供与 (2003/11)		バグダッド	886 万円
	ムサンナー県水道局へ給水車 12 台の供与 (2004/3)		ムサンナー県	8,500 万円
	ユーフラテス河氾濫による被災民支援(テント 240 張) (2004/3)		ムサンナー県	2,100 万円
	サマーワ総合病院に対する医療品供与 (2004/3)		ムサンナー県	8,247 万円
	ムサンナー県青年スポーツ局に対するサッカー器材供与 (2005/3)		ムサンナー県	1,000 万円
	ルメイサ病院及びヒドゥル病院に対する機材供与 (2004/6)		ムサンナー県	1 億 7,100 万円
	ムサンナー県水道局への浄水装置 5 台の供与 (2005/1)		ムサンナー県	2,400 万円
	ムサンナー県水道局への給水タンク 304 基の供与 (2004/10)		ムサンナー県	4 億 400 万円
	ムサンナー県水道局への給水車 26 台の追加供与 (2004/10)		ムサンナー県	
	ムサンナー・テレビへの撮影・編集機材の供与 (2004/8)		ムサンナー県	4,730 万円
	ムサンナー県水道局への浄水装置 1 基及び貯水タンク 7 基の供与 (2004/9)		ムサンナー県	3,580 万円
	ムサンナー県内道路改修支援(マージ・サワ間、ヒドル・ダラージ間) (2004/9)		ムサンナー県	5 億 7,466 万円
	ムサンナー県保健局への救急車 32 台の供与 (2004/9)		ムサンナー県	1 億 4,890 万円
オリンピック・スタジアムの改修 (2004/9)		ムサンナー県	4,100 万円	
ムサンナー県全ての小学校(約 270 校)への児童図書寄贈(約 21,000 万冊)(国際交流基金)		ムサンナー県		
サマーワへの小型発電機 9 基の供与 (2004/10)		ムサンナー県	1 億 4,980 万円	
サマーワ市内道路改修支援(北部及び南部) (2005/3)		ムサンナー県	1 億 309 万円	
ブサイヤでの井戸設置(4カ所) (2005/1)		ムサンナー県	2,400 万円	
下水処理施設 4 箇所の整備、中学校再建 (2003/11)		モースル	1 億 189 万円	
上水施設 2 箇所の整備、救急車 10 台の供与 (2003/11)		ニネヴェ県	1 億 366 万円	

2) 国際機関経由の支援（約 1 億 100 万ドル）

表-1.3.2 日本による国際機関経由の支援（約 1 億 100 万ドル）

分野	案件名	概要	国際機関	概算金額
イラク緊急人道支援			WFP、 UNICEF、 ICRC、 UNHCR	3,000 万ドル
文化遺産保存・修復等			UNESCO	200 万ドル
教育	イラク初等教育再生計画	バグダッド、モスル、ナジャフ・周辺地域での学校修復、学用品供与等。	UNICEF	1,000 万ドル
	イラク学校再建事業	バスラ、サマーワ、ナーシリーヤ及びアマラーの学校修復	UN-HABITAT	600 万ドル
電力・医療	中央配電所復旧計画	中央配電所の施設復旧及び配電制御用コンピュータ等の資機材供与	UNDP	600 万ドル
	ハルサ火力発電所緊急復旧計画	ハルサ火力発電所の施設修復及びバスラ地域の送配電網の修復	UNDP	800 万ドル
	カーズミーヤ教育病院緊急復旧計画	カーズミーヤ教育病院の施設修復及び医療機材・器具の供与	UNDP	400 万ドル
雇用・その他	ウンム・カスル港湾浚渫プロジェクト	ウンム・カスル港における緊急浚渫の実施	UNDP	250 万ドル
	コミュニティ再建事業	バグダッド、サマーワ及びキルクークの社会的弱者（特に女性）の住宅、公共施設 3000 戸の再建及び生活インフラの整備	UN-HABITAT	300 万ドル
	イラク復興雇用計画	バグダッドにおいてイラク人を雇用。瓦礫除去、ゴミ収集、建物修復等。	UNDP	600 万ドル
	イラク復興雇用計画 II	イラク北部及び南部 4 県（ムサンナー県を含む）において現地住民を雇用し、上下水道の復旧、ゴミ収集、清掃等を実施	UNDP	1,500 万ドル
イラク社会経済開発等支援			世界銀行	1,000 万ドル

3) イラク復興関連基金（5 億ドル）

表-1.3.3 日本によるイラク復興関連基金（5 億ドル）

基金	概要	金額
イラク復興信託基金	平成 15 年度予算から 4.5 億ドル(国連管理部分に 3.6 億ドル、世銀管理部分に 0.9 億ドル) 拠出。平成 16 年度予算から世銀管理部分に更に 0.4 億ドル拠出。	4.9 億ドル
	04 年 2 月のアブダビ会合で我が国は議長国に選出。同年 5 月末のドーハ会合では独仏露の新規参加を含む 43 か国・機関が出席。基金全体で現時点では 10 億ドルのコミットメント。第 3 回会合は 04 年 10 月 13 日・14 日に東京都内で開催。	
	05 年 1 月の選挙支援として 4000 万ドルの拠出を決定。	
国際金融公社 (IFC)	小規模事業金融ファシリティ	0.1 億ドル

4) NGO 経由の支援 (約 2,200 万ドル)

表-1.3.4 NGO 経由の支援 (約 2,200 万ドル)

NGO	案件名	概要	概算金額
日本 NGO を通じた支援	ジャバンプラットフォーム (JPF) 傘下の NGO による医療・教育分野等の活動支援 (1次)	(ピースウィンズ・ジャパン) イラク北部地域における緊急医療支援、生活物資の配給 (合同チーム) イラク・ヨルダン国境地帯難民キャンプでの緊急医療支援	325 万ドル
	ジャバンプラットフォーム (JPF) 傘下の NGO による医療・教育分野等の活動支援 (2次)	(ピースウィンズ・ジャパン) バグダッド及びモスルの病院の応急修復、機材の供与等	250 万ドル
		(JEN と BHN) イラク・ヨルダン国境地帯難民キャンプでの緊急医療支援 (ワールド・ビジョン・ジャパン) ニネベ県における国内避難民を対象とした生活必需品の配給	
	ジャバンプラットフォーム (JPF) 傘下の NGO による医療・教育分野等の活動支援 (3次)	(ピースウィンズ・ジャパン) 北部地域における医療施設等の応急修復、越冬支援物資の配給等 (JEN) バグダッド市内の小学校のトイレ、上下水設備等の応急修復	247 万ドル
	ジャバンプラットフォーム (JPF) 傘下の NGO による医療・教育分野等の活動支援 (4次)	(ワールド・ビジョン・ジャパン) ニネベ県における初等教育施設の水・衛生設備修復事業 (JEN) バグダッド市内の小学校及び周辺地域の下水施設修復事業 (ピースウィンズ・ジャパン) イラク北部における避難民・帰還民支援等	697 万ドル
		「日本・イラク医学協会」を通じたサマーワ母子病院への医療機材供与 (2回)	
		「東京財団」による「イラクの子供達に毛布を送る運動」への輸送費支援	
	国際 NGO を通じた支援	ヨルダン「ハシミテ慈善財団」を通じた医薬品等の供与	
「ケア・インターナショナル」を通じた医療用具の供与			
仏 NGO「ACTED」を通じたムサンナー県における安全な水へのアクセス改善支援			

5) その他 (うち技術協力分 650 万ドル)

表-1.3.5 日本によるその他支援 (うち技術協力分 650 万ドル)

イラク行政官等の招聘・能力構築	ムサンナー県保健局長及び 4 病院長招聘 (04 年 5 月)
	イラク外交官<19 名>の本邦研修 (04 年 9 月～10 月)
	ムサンナー・テレビ局技師等<11 名>の招聘 (04 年 9 月～10 月)
	ムサンナー県対象看護師<10 名>研修 (04 年 10 月)
	ムサンナー県対象医師<10 名>研修 (04 年 11 月)
	イラク独立選挙委員会関係者<8 名>に対する選挙管理研修 (04 年 12 月)
周辺アラブ諸国における研修事業	日・エジプト合同医療協力 (04 年 3 月、100 名)
	日・ヨルダン電力第三国研修 (04 年 5 月～6 月、45 名)
	日・ヨルダン統計第三国研修 (04 年 8 月、20 名)
	日・ヨルダン水資源管理第三国研修 (04 年 8 月～9 月、24 名)
	日・ヨルダン博物館・遺跡管理第三国研修 (04 年 9 月、15 名)
	日・エジプト合同医療協力第 2 弾 (第 1 期) (04 年 10 月、115 名)
	日・ヨルダン教育 (IT) 研修 (04 年 10 月、19 名)

1-4 他ドナーの援助動向

2003年5月のイラク戦争終結直後より、アメリカや国連、世界各国政府及び多くのNGOなどによる人道的支援及び復興支援活動が直ちに開始された。

ここでは主要な復興支援機関であるアメリカ、国連機関、世界銀行を主に復興支援動向について延べるものとする。

1-4-1 アメリカによる復興支援計画

(1) 暫定政府当局 (Coalition Provisional Authority: CPA)

CPAはイラクが政治的にも社会的にも安定した主権を確立するまでの間、同国を合法的に運営するために国連によって設立された暫定政府である。CPAは世界の主要な国々の連盟によって成り立っているが、実質的な運営に当たってはアメリカ及びイギリスが中心的な役割を果たしている。アメリカでは2003年11月6日に「Emergency Supplemental Appropriations Act for Defense and for the Reconstruction of Iraq and Afghanistan, FY2004 (Public Law 108-106)」にブッシュ大統領が署名し、正式に法制化された。この法律の中のSection 2207において、CPAに対してアメリカより拠出されるイラク復興支援資金184億ドルの利用計画につき、2004年1月5日までに提出するように指示が出された。

上記背景に基づき作成されたSection 2207 Reportでは、184億ドルの内訳と実施時期を以下のように計画している。

表-1.4.1 CPAによる復興支援資金配分計画

(単位：百万ドル)

クラスター	FY2004				FY2005	Total
	第1四半期	第2四半期	第3四半期	第4四半期		
安全保障及び法制強化	772	1,561	586	324	0	3,243
司法及び公共の安全	99	920	221	161	75	1,476
電力	434	1,210	483	867	2,566	5,560
石油産業	0	1,600	101	0	0	1,701
水資源及び下水整備	18	402	322	652	2,939	4,332
交通及び通信	0	164	259	77	0	500
道路・橋梁及び建設	0	33	153	73	112	370
保健医療	50	280	225	173	65	793
民間セクター開発	0	65	66	24	30	184
教育・難民・人権	15	124	84	58	0	280
合計	1,388	6,357	2,499	2,408	5,787	18,439

(2) イラク事業契約室 (Project and Contracting Office: PCO)

2004年6月30日、イラク暫定政府の成立と共に主権はCPAから暫定政府に委譲されたが、米国拠出の復興支援資金184億ドルによる復興支援計画の継続のために、CPAの発注計画

管理部門であった The Project Management Office (PMO)の名称が変更となり PCO が設立された。以上の背景から、PCO は 184 億ドルの予算管理を行っており、米国により実施される復興事業のプログラム、プロジェクト、資産、建設及び財務の管理に関わる全てのアクティビティに対する責任を有している。

対象とする建設セクターは、石油、電力、公共工事・水、治安・司法、運輸・通信及び建築・教育・保健にわたり、図-1.4.1 に示すような階層組織で管理されている。図-1.4.1 には主要建設契約の業者名も併せて示す。

USAID(The US Agency for International Development)、国防省 (Department of Defense: DOD)、米国工兵隊 (U.S. Army Corps of Engineers: USACE)、商務省 (Department of Commerce: DOC) らの米国機関が PCO と共に働いており、実際のプロジェクトの発注やイラク復興に関する情報提供はこれらの機関から行われている。

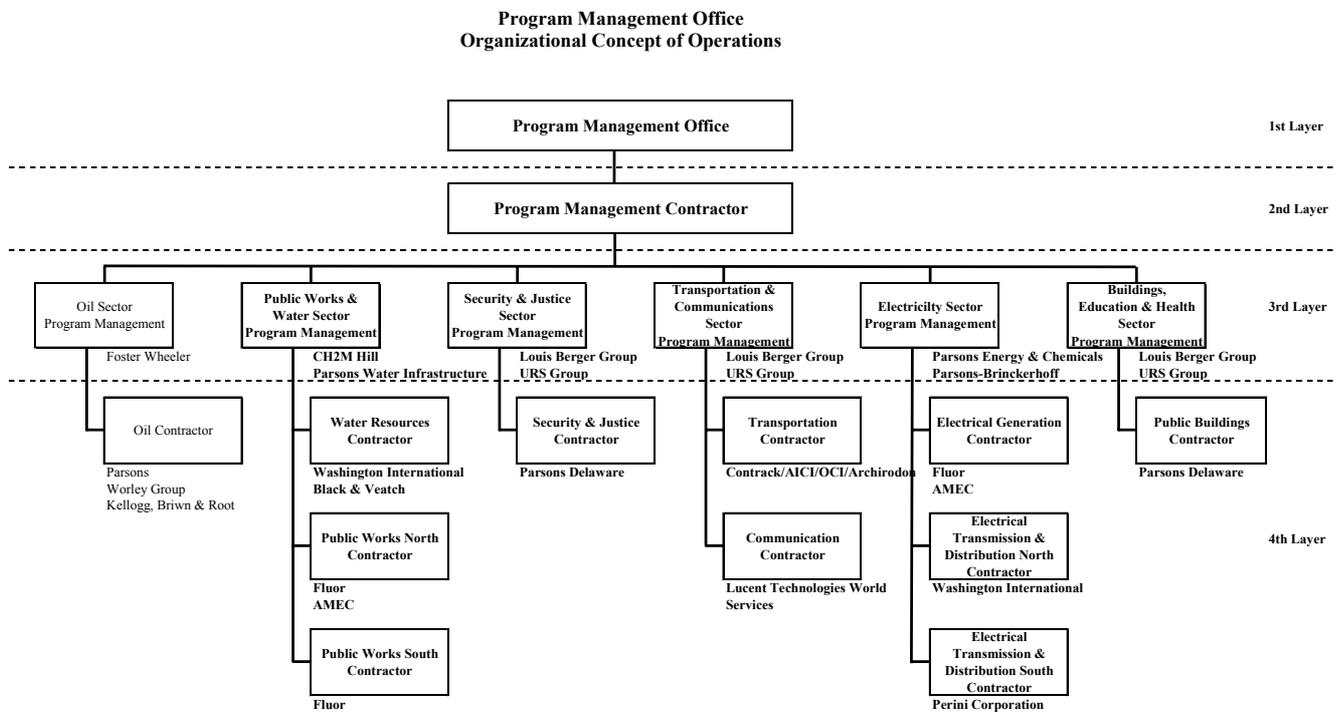


図-1.4.1 PCO の組織

本事業の観点から参考とすべき、運輸 (Transportation) 契約につき、概要を以下にまとめる。本契約は USACE の管轄下となっている。

- a) 契約内容 : 運輸施設 (空港、港、鉄道、道路、橋梁など) の建設、撤去、復旧工事の調査、設計、施工
- b) 契約金額 : US\$325mil.を上限とする
- c) 契約方式 : IDIQ 契約 (Indefinite Delivery Indefinite Quantity)
CPAF 契約 (Cost Plus Award Fee)

- d) 業者名 : Contrack/AICI/OCI/Archirodon Joint Venture
(Contrack : 米国、AICI : 米国、OCI : エジプト、Archirodon JV : 蘭/
パナマ/UAE)
- e) 契約日 : 2004年3月23日
- f) 現状 : 業者は着工準備を開始したが2004年12月15日よりプロジェクトからの
撤退を開始、どの程度施工がなされたか、残工事に付いて詳細は不明。
- g) 撤退理由 : 安全・警護コストが高過ぎるのが撤退理由である。欧米系警備会社を雇用
したこと、延長の長い道路工事であり警護の必要な範囲が広く、工事区域
が危険地帯 (Al Anbar 県、Diala 県、Nenawa 県、Salahadin 県、バグダッ
ド北部) にあったためである。更に契約工事単価が安過ぎることにあった。

(3) 米国国際開発庁/ベクテル社(USAID/Bechtel)

本事業に参考となると考えられる USAID と Bechtel との間の契約について下記で取り上げる。

USAID はイラク復興事業関連で、2005年3月の時点で16件の契約案件、及び、6件の無償案件を発注済み、8件の入札を実施した (表-1.4.2 参照)。この中で、今回の事業に最も関係が深いと考えられるのは Bechtel 受注の2件の契約、すなわち Capital Construction (2003年4月17日発注、2004年12月契約終了 ; 2004年9月時点での契約金額\$1.03bil)、Iraq Infrastructure Reconstruction – Phase II (2004年1月6日発注、2005年12月契約終了 ; 最大契約金額\$1.44bil) である。

USAID と Bechtel の契約 (Iraq Infrastructure Reconstruction – Phase II) に関し、本事業の観点から参考とすべき点を下記にまとめる。

- 契約内容は、イラク国インフラ施設の復興支援におけるエンジニアリング、調達、施工の実施であり、所謂フルターンキー契約である。
- 入札は一般公開入札であるが入札公示(Request for Proposal(RFP))日は2003年10月2日、締切日は2003年10月31日、すなわち入札期間は30日である (Capital Construction は緊急度の高さから6社の指名競争入札が行われている)。
- 契約に含まれる不確実性への対応策として、Cost-Plus-Fixed-Fee-Incentive-Fee (CPFFIF) の契約方式が採用されている。
- 入札図書に添付の契約書にはコスト管理、品質管理、品質保証、地雷除去、施工計画書、安全管理計画、セキュリティ、インスペクション/査定/モニター、テロ行為に対する対策 (関係者経歴調査、守秘義務など)、現場管理システム、現地での雇用促進などに関する要件が詳細に記されている。

表-1.4.2 USAID プロジェクト一覧 (2005年3月現在)

Summary of USAID Projects in Iraq (as of Mar/05)				
Project			Amount	Date
Contract	1	Personnel Support	\$51,698,152	7-Feb-03
	2	Theater Logistical Support	\$91,500,000	17-Feb-03
	3	Sea port Administration	\$14,318,985	24-Mar-03
	4	Local Governance	\$236,911,000	11-Apr-03
	5	Primary and Secondary Education	\$56,503,000	11-Apr-03
	6	Capital construction	\$1,029,833,259	17-Apr-03
	7	Public Health	\$23,031,886	30-Apr-03
	8	Airport Administration	\$27,200,000	5-May-03
	9	Monitoring and Evaluation	\$5,038,772	25-Jun-03
	10	Economic Recovery, Reform and Sustained Growth in Iraq	\$79,583,885	25-Jul-03
	11	Agriculture Reconstruction and Development for Iraq (ARDI)	\$11,352,912	21-Oct-03
	12	Iraq Infrastructure Reconstruction - Phase II	\$1,443,359,782	6-Jan-04
	13	Iraq Education II	\$51,809,000	14-Jul-04
	14	Economic Governance I I	\$35,000,000	20-Sep-04
	15	Iraq MOLSA Vocational Training & Employment Services	\$27,200,000	13-Oct-04
	16	Iraq Private Sector Growth and Employment Generation, ECON II	\$12,636,115	13-Oct-04
Grants	1	Health System Strengthening	\$10,000,000	28-Mar-03
	2	Health, Water, and Sanitation Services	\$36,700,000	28-Mar-03
	3	Back to School Campaign	\$19,600,000	8-Apr-03
	4	Community Action Program	\$155,580,000	27-May-03
	5	Higher Education and Development (EAD)	\$20,730,000	2-Dec-03
	6	Iraq Private Sector Development Initiative	\$12,089,000	26-Jul-04
Requests for Proposals/ Applications	1	IRAQ Phase II: Reconstruction; Program Advisors and Oversight	(Announced on)	16-Dec-03
	2	Draft - Iraq Phase II. Monitoring & Evaluation Services	(Announced on)	24-Dec-03
	3	Security and Force Protecting Services	(Announced on)	14-Jan-04
	4	Iraq Ministry of Health (MOH) Institutional Capacity Building Program (MoHCBP)	(Announced on)	22-Jan-04
	5	Support for the Development of Civil Society and the Media	(Announced on)	10-Mar-04
	6	Program to Support an Iraq National Government, Iraq Transitional Government and Constitutional Development		
	7	Domestic Oversight and Voter Education Activities for Iraq Sectoral Processes		
	8	Iraq Credit and Grant Facility (ICGF)		

(出典 : USAID assistance for Iraq, USAID Iraq website; Contracts and grants)

Bechtel社はイラク国内での工事実施に当たり、非常に広範囲かつ系統的に国内外の下請業者を募りデータベース化、2004年9月時点で100ヶ国以上から10,000社以上が登録されている。これまで発注した230件の下請契約のうち160件を120社の地元業者に発注している。Bechtel社による下請業者選定は、非常に簡素化された独自の書類審査に拠るものであり、地元政府関係省庁の選定基準よりも、緩いものである。この方法により、既に1,000社以上のイラク業者が資格ありとされているが、不適格業者を完全に排除することには成功していないようである。Bechtelは地元業者との関係改善のために、以下のプランを実施している。

- 2004年9月にBechtelは海外銀行への口座開設が出来ない、あるいはBechtel発行の小切手の現金化が出来ない地元業者に対し、新しい支払いシステムを開始している。大量の現金需要を緩和すること、並びに、イラクの正常な銀行システムの不在に対応することを目的としている。新システムはNational Bank of Kuwait (NBK)及びイラクの銀行2行Credit Bank of Iraq及びThe Bank of Baghdad間の取り決めで必要とした。NBKはBechtelの指示に従いイラク側銀行の地元業者開設口座に資金振込を行う。現在NBKは電子振込も提案している。

- Bechtel は現地技術者の管理技術レベルの向上を目的とした教育プログラム「Project and Construction Management Training and Development Program」の設定を 2004 年 11 月に計画している。

Bechtel がこれまで施工したプロジェクトのうち、主なものを以下に示す。

- Reconstruction of Al Mat Bridge (Expressway No.1 バグダッド 西方 300km)
- Partisal Reconstruction of Khazir Bridge (モスル・キルクーク間)
- Reconstruction of Tikrit Bridge (Tikri)
- Expansion of Saba Nissan Water Treatment Plant
(バグダッド、225,000m³/day)
- Rehabilitation of Karkh Sewerage Treatment Plant
(バグダッド、205,000m³/day)

1-4-2 国連機関による復興支援計画

国連はイラク戦争終結直後の 2003 年 5 月 21 日に Resolution 1483 を発効し、イラク国において人道支援及び復興支援活動を目的に、国連 23 機関はそれぞれの活動計画を立案し、行動を開始した。1997 年より北部を中心に実施されてきた Oil For Food Program (OFFP) において多くの機関がさまざまな活動を行っていたため、現地での事業実施体制も充実しており、OFFP の継続的活動と復興人道支援のための活動を平行して実施した。

しかしながら、2003 年 8 月にバグダッドの国連事務所を襲った爆弾テロ事件以降、治安上の問題から、全ての国際スタッフをイラクから近隣国へ移動させ、約 4,000 人以上いた国連イラク人スタッフを約 1,000 人に縮小し、近隣国の国際スタッフとの連絡を取りながら復興支援活動を継続するというオペレーションに切り替えられ現在に至っている。

Resolution 1483 の発効と同時に、国連開発グループと世界銀行による「Joint Needs Assessment」調査が開始された。この調査により 14 セクターにおける現状と優先復興ニーズが分析された。この結果は 2003 年 10 月 23 日、24 日にマドリッドで開催された国際ドナー会議で発表され、各ドナーの復興支援計画立案に大きな方向性を示すこととなった。

2004 年 2 月 4 日、国連グループにより「A Strategy for Assistance to Iraq 2004」と題する計画が提出された。本計画は 2006 年までの 3 年間の見通しを反映しながらも、2004 年及び 2005 年のアウトプットに専念している。

「A Strategy for Assistance to Iraq 2004」によれば、国連のイラク復興支援活動における目的を次のように掲げている。

- (i) 生命の救済と保護、人道支援活動を通じた弱者の救済
- (ii) 全ての国民に対する人権の強化と保護を保障するシステムの構築

- (iii) ジェンダーへの取り組みと計画、製作、予算配分、手法、プログラム及びプロジェクトを通じた女性地位向上の推進
- (iv) 環境と自然資源管理への取り組みとこれらに関する政策、予算配分、手法、プログラム及びプロジェクトの強化
- (v) 格差解消と失業問題の持続的解決への取り組み、国内外難民及び退役軍人を含む被差別グループへの支援
- (vi) 紛争により被災した人々や地域に焦点をあて、コミュニティの自立と平和の維持を可能にするようなインセンティブを与えることによる、緊急及び中期的な対策による平和構築への支援
- (vii) 中央政府及び地方政府における民主化の推進と適当な紛争解決メカニズムを強化することによる、良い統治の推進

本計画下での復興支援活動の実施は 10 クラスターにまとめられて行われているが、各クラスターにおける復興支援資金計画は以下のようになっている。

表-1.4.3 国連の復興支援全体資金計画

(単位：百万ドル)

No	Cluster	Year 2004			Year 2005-2006			Total		
		Funded	Un-funded	Total	Funded	Un-funded	Total	Funded	Un-funded	Total
1	Education and Culture	46.8	94.3	141.1	3.9	149.5	153.4	50.7	243.8	294.5
2	Health	32.6	36.4	69.0	115.0	46.6	161.6	147.6	83.0	230.6
3	Water and Sanitation	40.3	304.4	344.7	20.0	399.0	419.0	60.3	703.4	763.7
4	Infrastructure and Housing	47.1	412.4	459.5	0.0	395.0	395.0	47.1	807.4	854.5
5	Agriculture, Water Resources and Environment	0.7	122.9	123.6	0.0	469.9	469.9	0.7	592.8	593.5
6	Food Security	910.2	39.0	949.2	0.0	204.9	204.9	910.2	243.9	1,154.1
7	Mine Action	9.0	5.6	14.6	0.0	63.6	63.6	9.0	69.2	78.2
8	IDPs and Refugees (*)	23.6	78.0	101.6	0.0	0.0	0.0	23.6	78.0	101.6
9	Governance and Civil Society	16.0	19.0	35.0	8.5	60.5	69.0	24.5	79.5	104.0
10	Poverty Reduction and Human Development	42.6	55.0	97.6	0.5	244.1	244.6	43.1	299.1	342.2
	TOTAL (**)	1,168.9	1,167.0	2,335.9	147.9	2,033.1	2,181.0	1,316.8	3,200.1	4,516.9

(*) Program for Year 2005-2006 I sunder preparation.

(**) Total budget will be slightly increased after program of cluster 8 is determined.

1-4-3 世界銀行グループによる復興支援計画

世界銀行は 2003 年 10 月に国連開発グループと共同で発表した「Joint Needs Assessment」に引き続き、2004 年 1 月に「Interim Strategy Note of the World Bank Group for Iraq」を発表した。本報告書では、同行が実施する支援の目的を以下のように示している。

- (i) イラクにおける制度面の強化
- (ii) 現状において可能な限りでの緊急オペレーションの開始
- (iii) 中長期的な復興・開発計画のための基盤作り

同報告書発表時点で実施予定であった暫定支援計画を表-1.4.4 に示す。

表-1.4.4 世界銀行の暫定支援計画（2004年1月～10月）

イラク信託資金（ITF）による支援計画内容	金額（百万ドル）
他セクターでの制度能力強化	5-10
緊急教育支援	100
緊急コミュニティ主導型地方インフラ整備	100
緊急インフラ復興	200-400
<核となる分析活動> 財務・調達手続きの信頼性レビュー 基礎経済モニタリング 社会開発分析	
<その他経済活動、政策助言> 貧困及び社会保障 市場経済へのインセンティブ エネルギー価格政策 国営企業改革、投資環境、財務セクターに関する政策助言 保健政策、保健財務、公共保健に対する技術支援	
<その他開始が予定される経済活動（2004年9月以降に完了）> 公共支出の優先順位付け 石油産業（マクロ経済指標） 対外債務管理 環境アセスメント 保健セクター マスタープラン（第1期） 教育セクターの戦略的開発 農業・農村開発にかかる開発政策 水資源管理戦略	

世界銀行では、2004年から5年間の間に30～50億ドルの資金貸与をイラクに対して行う必要があると見ている。このうち2004年はイラク信託基金（The Iraq Trust Fund: ITF）を利用する予定である。

2004年6月以降の政権移行後に移行支援戦略（Transitional Support Strategy: TSS）を提示する予定であり、その中では2005年の世界銀行のイラクへの関与について外観されることになっている（2005年3月時点で未提示）。

能力強化及び緊急支援計画に加え、TSSは下記項目に重点を置く予定である。

- (i) 効率性、透明性、信頼性に重点を置いた制度の強化
- (ii) 民間セクター開発の実現

- (iii) 中央計画経済から市場経済への移行、及び石油依存型経済から多様型経済への支援
- (iv) 社会保護制度の確立

1-4-4 その他の主な二国間援助

2005年1月現在における主な二国間援助の状況を表-1.4.5にまとめる。

表-1.4.5 主な二国間援助の状況（2005年1月現在）

国名	内 容
イギリス	マドリードでのドナー会議にて2006年3月までに4.52億ドルの支援を表明。これは人道支援及びEUを通じた支援に加えてのもの。
スペイン	マドリードでのドナー会議にて2.2億ドルの支援を表明。東京会議にて0.2億ドルの追加支援を考慮中であることを表明。
カナダ	マドリードでのドナー会議にて1.87億ドルの支援を表明。これは2003年に緊急人道支援分0.42億ドルに加えてのもの。
EU	マドリードのドナー会議にて2億ユーロの支援を表明。さらに2004年末には2005年の支援分として2億ユーロの拠出を表明。
韓国	マドリードでのドナー会議にて4年間で2億ドルの支援を表明。
クウェート	マドリードでのドナー会議にて5億ドルの支援を表明。
UAE	マドリードでのドナー会議にて2.15億ドルの支援を表明。

上表中、本事業対象地の地理的状況（イラク南部）から特に関係の深い、英国、クウェートの援助について以下に述べる。

(1) 英国による復興支援

英国による復興支援はDFID（Department for International Development）を通じて実施されている。DFIDの所属国である英国のイラク国内での主たる活動範囲がイラク南部であることから、DFIDの活動もイラク南部のプロジェクトを対象としたものが多くなっているが、サマーワのガスタービン発電プロジェクト（US\$20mil.）を除き、大きなプロジェクトは実施していない。

同じくイラク南部に位置するサマーワ市、ムサンナー県を活動拠点とする日本と接点の多いDFIDの活動としてRecovery and Infrastructure Group (RIG) projectが挙げられる。本プロジェクトはDFID資金によりHalcrow Group Limitedがイラク南部4県の公共構造物の修復を管理しているプロジェクトである。既に400万ポンドの資金が投入され、地元建設業者の手により48棟の建物の修復が終了している。

Halcrowは、RIGプロジェクトに関わる調達及びモニタリングを行うために、17人のイラク人エンジニアと3つの事務所を抱えている。プロジェクトの一環として、600社以上の施工業者をグレード別に登録したデータベースが作り上げられており、土木工事の発注計画を持つ他団体に対して開示されている。

RIG はサマーワ市総合病院の修復工事において、陸上自衛隊の先駆け部隊としてプロジェクトに関与している。

(2) クウェートによる復興支援

HOC(Humanitarian Operation Center)はクウェート国首相直属の組織で 2002 年にイラクの国民の人道支援のために設立された。調査期間中に実施されたインタビュー並びに試行されたビザ取得手続きから以下のことが確認された。

1) イラク国民人道支援活動への従事者への緊急ビザ発行

- HOC はクウェート外務省との連携でイラクに入国する NGO のビザの処理を行う。ピーク時 (2003 年 2~3 月) には一日当たり 200 人以上のビザの処理を行っている。さらに HOC はこれらの団体の代表者に対しての技術的支援も行っている。
- NGO に対するものと同様のアレンジが国連組織、国際組織 (JICA 含む) による人道支援活動に従事する民間会社のスタッフに対しても与えられる。

2) イラク人のクウェートへの緊急入国ビザの発行

基本的に(a)と同様の手続きでイラク人のクウェートへの緊急入国ビザの発行も処理されるが、以下の制限条件がある。(通常の申請ビザはこの限りではない)

- イラク国民への人道支援活動の目的のためにクウェートに入国しようとするイラク人に限る。
- イラク人男性に限る。
- 短期滞在に限る。
- Single Entry Visa に限る。
- 申請書類はタイプすること。(手書きは受領しない)

3) 人道支援目的の輸出入及び関税の免除

申請書類への HOC の承認を取得することにより通関手続きの処理が可能である。

4) 申請手続き及び書類

- クウェートへの入国ビザ申請には下記の添付が必要である。
- NGO 証明書類、HOC 所定申請書類
- 申請書類は、団体代表者によるサインを要すると共に、NGO 所属国大使館から団体代表者に対して発行された証明書の添付も必要とする。

1-4-5 他ドナーによる類似案件のコストの確認

契約金額が公表されている事業は、ロットが大きく、個別の工事の詳細（工事内容、数量、工事金額内訳、契約条件など）は不明である。一般的な情報として下記が得られている。

- Bechtel による工事単価は、セキュリティ費用などのために、イラク国内業者施工の工事単価に比べ数倍高くなっている。（SCRB による）

参考に Tikrit Bridge に関し公表資料から算出した施工単価を次に示す。

Tikrit Bridge : 上部工+橋脚 1 基、損傷部撤去、再構築

$$2 \text{ 車線} \times 2 \text{ スパン} = 13\text{m} \times 24\text{m} \times 2 = 624\text{m}^2$$

$$\$5,400,000 \div 624\text{m}^2 = \$8,650/\text{m}^2$$

- 輸送費、警備費、保険費の合計は工事費の約 1/3 になっている（METIS による）。
- 2004 年 10 月時点の工事の管理費（Overhead Costs ; 警備費、保険を含む）は 2004 年初めに比べて約 20%高くなっている。