

第4章 事業計画

第4章 事業計画

4-1 施工計画

4-1-1 施工方針

本計画は現地業者、並びに現地調達資機材を最大限に活用し、11校の初等学校の建設と機材の調達を限られた期間内に実施するものである。従って、本計画は相手国側の実施能力や現地の建設事情並びに調達事情を十分に反映した施工計画のもとに実施されなければならない。よって、本計画を実施するための施工計画を以下の原則と方針に従って策定する。

(1) 本計画実施上の原則

日本国の閣議において本計画が承認され、両国間で実施に関する交換公文が締結された場合、本計画は以下の原則の下に実施される。

本計画は日本国国民の税金を原資とし日本国の予算制度のもとで実施される。

BH国政府は日本法人のコンサルタントと契約し、本事業化調査の結果に基づいて実施設計、業者選定補助業務、及び施工監理を委託する。

BH国政府は、上記コンサルタントの協力のもとで、事前資格審査付き一般競争入札によって日本法人の建設会社を選定し、同社と一括請負契約を締結して本計画施設の建設並びに機材の調達を委託する。

(2) 施工の基本方針

限られた期間内に建設工事を効率的に実施するため、現地の建築事情や調達事情に明るいローカルコンサルタント並びにコントラクターを最大限に活用する。施工現場においては安全管理、品質管理、並びに工程管理を徹底するとともに、これらに関して日本の建設会社が持つ技術を最大限に移転する。

完成後の維持管理の便宜のために、建設工事に必要とする資機材及び本計画に含まれる教材並びに教育家具・備品は、極力BH国内で生産されているか、または同地域の一般市場に流通している輸入品の中から選定する。

4-1-2 施工上の留意事項

本計画の工事に係る条件の特性を検討し、以下に工事上の留意点を述べる。

(1) 一般留意事項

工事には、建築・設備・機材の各工事、必要資機材のタイムリーな調達、専門技能工投入時期等、通常の工事より多くの要素が絡む。決められた工期の遵守には、手持ち、手戻りのないよう、綿密な工程計画が必要である。

冬季の凍結・降雪は土工事やコンクリート工事の品質および工程に影響を与えるため、工程計画策定にあたっては充分留意する必要がある。

本計画の着工に先立って、B H国側による建設敷地の造成工事が必要なサイトも一部含まれており、本工事工程計画に影響を及ぼさないよう、予定計画どおりに造成工事が完了する必要がある。

工事期間中も既存施設では継続して授業が行われるため、その児童、教員等関係者の安全対策も仮設計画上必要である。

(2) 施工スケジュール

本計画においては 11 ケ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 期分けにて施工計画を策定する。各期の施工地域については、施工監理の観点から対象校を地理的に東西に二分する。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、RS1、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 期工事にて実施する。

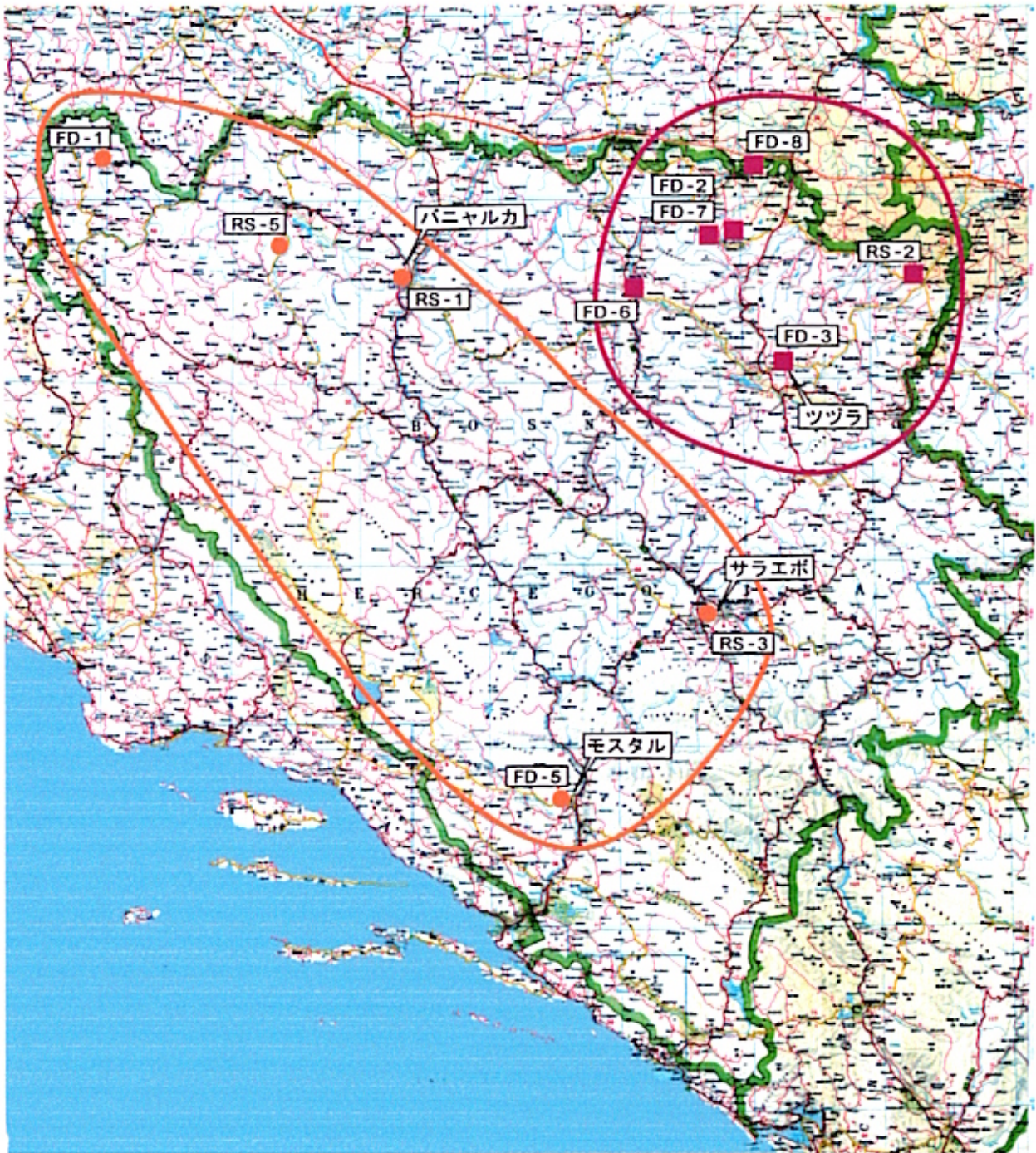
表 4 - 1 各期の計画対象校

工期	エンティティ	学校番号	校数
第 1 期工事	ボスニア連邦	FD1、FD5	5校
	スルブスカ共和国	RS1、RS3、RS5	
第 2 期工事	ボスニア連邦	FD2、FD3、FD6、FD7、FD8	6校
	スルブスカ共和国	RS2	

注) 特に劣悪な環境で授業が実施されている既存校

- ・FD-1：施設不足のため児童の多くが他校へ遠距離通学を強いられている
- ・RS-3：借上げ校舎で授業が実施されている
- ・RS-5：施設の老朽化が著しく早急な施設の建替えが必要、かつ施設不足により児童の多くが他校へ遠距離通学を強いられている

施工区分図



- 凡例
- 1期工事
 - 2期工事

4 - 1 - 3 施工区分

(1) 無償資金協力の原則に基づく受益国の負担工事

以下の事項は日本国の無償資金協力の原則に従い受益国の負担で行われる。

敷地の確保

整地工事

敷地内障害物の撤去

アクセス道路の確保

敷地へ電力・水道・電話・下水等インフラの引き込み

敷地周囲の塀・門の建設、植栽・造園工事

計画機材以外の家具・事務機器類の調達

(2) 整地工事

整地工事は受益国の負担で行われるものであり、建築工事が予定通りに実施されるためには、整地工事が遅滞なく実施される事が前提となる。特に表 4 - 2 に記す 5 校は敷地内高低差が有るため、相手国による整地工事が建築工事の着工前に確実に実施される必要がある。

表 4 - 2 敷地内高低差のため整地工事を要する計画対象校

工期	学校番号	学校名
第 1 期工事	RS1	Untitled
	RS5	Ostra Luka
第 2 期工事	FD2	Vida
	FD7	Edhem Mulabdic

(3) 障害物の撤去

以下の 4 校については敷地内の障害物の撤去又は移設が必要であり、B H 国政府は着工迄に撤去・移設工事を行うものとする。

表 4 - 3 既存施設の撤去・移設工事を要する計画対象校

工期	学校番号	学校名	撤去・移設施設
第 1 期工事	FD5	Iliya Jakovjevic	高圧線、配水管
	RS5	Ostra Luka	既存便所
第 2 期工事	FD2	Vida	木材集積場
	FD3	Sjenjak	暗渠（雨水排水用）

(4) アクセス道路の確保

各校までのアクセス道路は建設工事を行う上で問題ないことが確認されているが、建設予定地が学校敷地内でも校門より離れた場所に位置しているケースもあり、BH 国政府により校庭内に建設予定地までのアクセス通路を整備する必要がある。また、敷地内に既存施設が有る場合には、日本側は安全確保のため通路に仮囲いを設ける必要が有る。

(5) インフラストラクチャー引き込み

BH 国政府はそれぞれ以下に示す分岐点までの工事を行うこととする。

1) 電力

日本側は道路沿い敷地内に引き込み柱を建て幹線ケーブルを配線する。BH 国政府は敷地外の配線並びに当該引き込み柱への積算電力計の設置を行い、当該ケーブルを積算電力計へ接続する。

2) 電話

日本側は建物内の空配管と校長室・事務室・職員室・保健室への電話アウトレットの設置を行う。敷地外から建物への配線・接続、及び建物内の配線と電話機の設置はBH 国側の負担で行う。

3) TV 共聴設備

日本側は建物内の空配管、TV アウトレットを各特別教室と職員室へ設置する。敷地外から建物への配線・接続、及び建物内の配線とTV 受像器の設置はBH 国側の負担で行う。

4) 水道

日本側は道路沿い敷地内に止水栓を設ける。BH 国政府は敷地外の配管、敷地内に量水器の設置、並びに当該止水栓への水道管の接続を行う。なお、FD7、FD8、RS5 の3校は井戸による給水を受けている。FD8の敷地には、水量の豊富な井戸があり、近隣地域の共同井戸として利用されている。また敷地内に既存のポンプ、配水管があるので、日本側工事でこの排水本管に接続する。FD7 と RS5 のサイトは、既存井戸を水源とするが夏季に井戸が枯渇する可能性もあるため、日本側により受水槽を設置し、この受水層に夜間貯水し昼間利用する。また、枯渇時に給水車等により給水が可能となるようにする。

(6) 外構工事

外構工事は受益国の負担工事であり、敷地外周の塀の建設並びに門の設置、敷地をより有効に利用するために必要な外周塀に沿った擁壁、校庭の植栽、及び花壇等の造園工事、及びその他の外構工事は全てBH 国政府の負担とする。

(7) その他

計画機材以外の教材、接客用家具、コンピューター並びにコピー機等の事務機器類、及びその他本計画の日本側負担事項に含まれていないものは BH 国政府の負担とする。

4 - 1 - 4 施工監理計画

本計画は合計 11 校の初等学校の建設を日本国の予算制度の下で実施するものであり、その規模は延べ面積で約 15,000 m²である。限られた工期内に確実に工事を完工すべく、実施機関への密接な報告と打ち合わせ、施工者への適時な指導・指示等、施工監理業務が適切に行われる必要がある。そこで本計画は以下に述べるような一般監理と常駐監理の 2 本立てで監理を行うこととする。

(1) 一般監理

コンサルタント業務に関する全体工程の管理、総合的技術判断、常駐監理者の専門以外の領域について技術判断・指導・支援、および JICA 本部への定期報告等を行う。一般監理は、基本設計調査から本計画に携わっているプロジェクトマネージャーの統括の下に、実施設計に携わる技術者がこれに当たる。

(2) 常駐監理

実施設計に携わる日本人建築技術者の中から選定される技術者が BH 国に駐在し、現地コンサルタントの協力の下で常駐監理に当たる。その主な業務は日常の工程管理、施工図の検討・指導、材料・機器の承認、一般技術指導、施主への随時報告、管轄の JICA 事務所・大使館への定期報告、中間検査並びに竣工検査の実施、監理報告書の作成等である。

本案件はそれぞれのエンティティごとに二つの契約に分割されているが、施工監理は距離的に効率のよい運用を可能とするために、各々の施工基地が二つのエンティティをカバーするような体制とした。本計画のための施工監理体制を組織表にて図 4 - 2、4 - 3 に示す。

図 4 - 1 第 1 期施工監理体制組織表

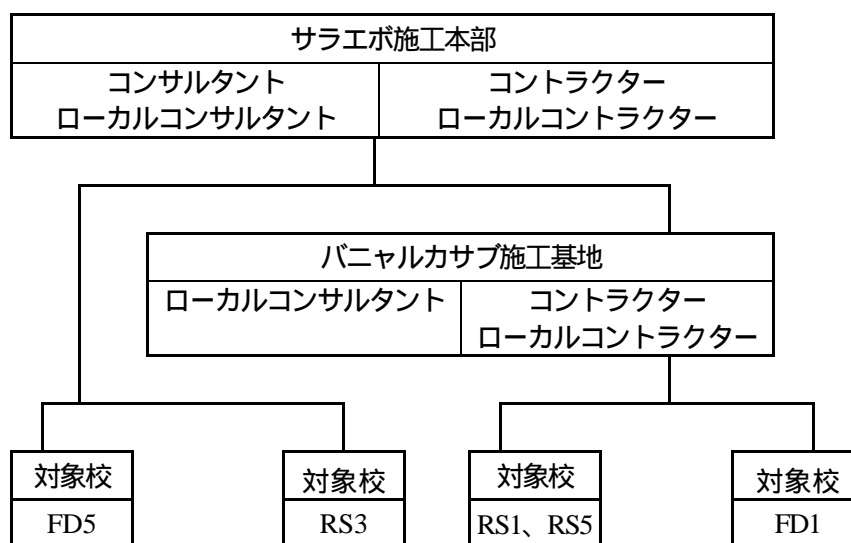


図 4 - 2 第 2 期施工監理体制組織表



4 - 1 - 5 資機材調達計画

(1) 建設資機材

建設資機材は、FD、RS 両エンティティ共に現地調達することが可能である。しかしながら、建設工期、供給能力、堅牢性、品質、施工性、コスト、維持管理の容易さ等について十分に検討する必要がある。基本設計調査時に実施した建設資機材調査に基づき、本計画で使用する資機材調達を表 4 - 4 のとおり計画する。

表 4 - 4 主要資機材の調達地一覧表

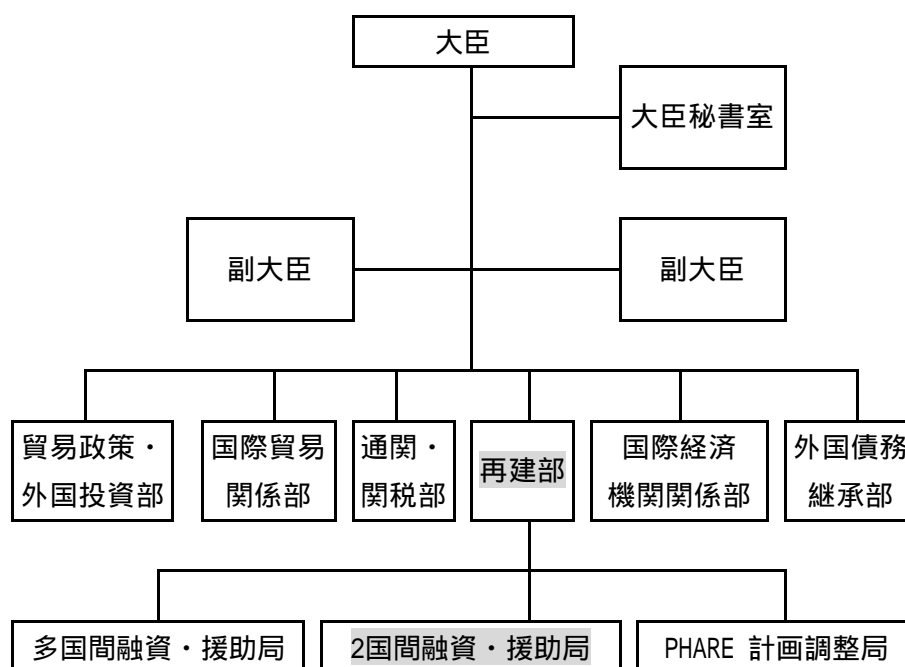
資機材名	調達先			備考
	現地	日本	第三国	
建設工事資材				
セメント	100%			市場流通品、質・量共に問題無い
コンクリート用骨材	100%			市場流通品、質・量共に問題無い
異形鉄筋	100%			市場流通品、質・量共に問題無い
鉄骨鋼材	100%			市場流通品、質・量共に問題無い
型 枠 材	100%			市場流通品、質・量共に問題無い
穴あきレンガ(塗り下地用)	100%			市場流通品、質・量共に問題無い
穴あきレンガ(外壁化粧用)	100%			市場流通品、質・量共に問題無い
プレキャストコンクリート製品	100%			製品として供給可能である
木 材	100%			市場流通品、質・量共に問題無い
内・外装材	100%			市場流通品、質・量共に問題無い
金属製建具	100%			製品として供給可能である
木製建具	100%			製品として供給可能である
金属金物	100%			製品として供給可能である
ガラス類(複層ガラス含む)	100%			製品として供給可能である
塗 料	100%			市場流通品、質・量共に問題無い
防水用材	100%			市場流通品、質・量共に問題無い
屋根用金属板	100%			市場流通品、質・量共に問題無い
断 熱 材	100%			市場流通品、質・量共に問題無い
家具・備品	100%			製品として供給可能である
教 材				
基礎教材	100%			製品として供給可能である
地図	100%			製品として供給可能である
理科実験機材	100%			製品として供給可能である
電気設備工事資材				
配電盤類	100%			製品として供給可能である
電線・ケーブル	100%			市場流通品、質・量共に問題無い
コンジットパイプ	100%			市場流通品、質・量共に問題無い
照明器具	100%			製品として供給可能である
弱電機器・火災報知器類	100%			製品として供給可能である
給排水衛生・暖房設備工事資材				
亜鉛メッキ鋼管等管材	100%			市場流通品、質・量共に問題無い
バルブ・配管付属金物	100%			市場流通品、質・量共に問題無い
ポ ン プ	100%			製品として供給可能である
放 熱 器	100%			市場流通品、質・量共に問題無い
ボイラー	100%			製品として供給可能である
衛生陶器	100%			製品として供給可能である
割合	100%			

(2) 免税措置

本計画のために調達される建設資機材及び機材に係る国内税・関税は免除されることが義務付けられている。BH 国における外国の援助機関による計画に係る免税措

置は同国の MFTER (Ministry of Foreign Trade and Economic Relations) が担当している。免税措置を取るためには計画に係る契約書に免税である旨を明記することが必要である。同国には国レベルにおいては Ministry of Foreign Affairs と Ministry of Foreign Trade and Economic Relations と Ministry of Civil Affairs and Communications の 3 省が存在し、上記の 3 省からのメンバーで構成される Council of Ministers が契約書の承認を約 1~2 週間で行い、その後必要な免税措置が取られることとなる。Council of Ministers の構成員は 2 人の Co-Chairman と 1 人の Vice Chairman と各省の Minister 及び Vice Minister により構成されており、毎週 1 回会議が行われている。MFTER の組織表を図 4 - 4 に示す。

図 4 - 4 MFTERの組織表



4 - 1 - 6 実施工程

日本国政府の無償資金協力により本計画が実施される場合、両国間で交換公文(E/N)締結後に詳細設計図書作成、入札・契約、建設・機材工事の 3 段階を経て、施設建設、機材調達が行われる。

(1) 詳細設計段階

基本設計をもとに入札用図書を作成する。その内容は詳細設計図、仕様書、計算書、予算書等で構成される。詳細設計期間中の必要な各時点に BH 国政府側関係機関と

の打合せを行い、最終成果品の承認を得て入札業務に進む。所要作業期間は、約 4.5 ヶ月と予想される。

(2) 入札・契約段階

詳細設計完了後、日本において工事入札参加資格の事前審査(P/Q)を行う。審査結果に基づき実施機関が入札参加業者を招集し、関係者立ち会いのもとに入札を行う。最低価格を提示した入札者が、その入札内容が適正であると評価された場合、落札者となり、BH国政府と工事契約を行う。入札から工事契約までに要する期間は約 2 ヶ月と予想される。

なお、コンサルタント契約・業者契約とも FD、RS 別々の入札・契約とする。

(3) 建設・機材工事段階

工事契約の署名後、日本国政府の認証を得て着工する。本計画の規模・施設内容から判断し、建設資材の調達が順調に行われ、BH 国政府側負担工事が円滑に行われると想定すれば、第 1 期および第 2 期工事による学校建設に係わる工期は、第 1 期 11 ヶ月、同じく第 2 期 11 ヶ月と見込まれる。以上のスケジュールを表 4 - 5 に示す。

表 4 - 5 事業実施工程表

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
第一期	実施設計	■ (現地調査)		□ (国内作業)			■ (現地調査)		□ (入札作業)				
		(計 6.5ヶ月)											
第一期	施工 調達	■ (準備工事)		■ (土・地業工事)		■ (躯体工事)				■ (仕上工事)			
						■ (設備工事)						■ (家具・備品工事)	
		(計 11.0ヶ月)											
第二期	実施設計	■ (現地調査)		□ (国内作業)			■ (現地調査)		□ (入札作業)				
		(計 6.5ヶ月)											
第二期	施工 調達	■ (準備工事)		■ (土・地業工事)		■ (躯体工事)				■ (仕上工事)			
						■ (設備工事)						■ (家具・備品工事)	
		(計 11.0ヶ月)											

4 - 1 - 7 相手国側負担事項

日本国の無償資金協力は自助努力による開発への支援を目的としており、この基本方針に基づき日本国政府は受益国側にも応分の負担を求めている。この原則は世界中の全ての受益国に対し平等に適用されている。

従って日本国政府が本計画の実施を決定した場合、BH 国政府は「4 - 1 - 3 施工区分」で述べた負担工事の他に以下の措置を講じなければならない。

本計画に必要な資料・情報の日本側への提供

日本の銀行への銀行取極(B/A)に伴う手数料の負担

無償資金協力範囲で調達される本計画用資機材のB H国境における、通関および国内輸送の保証

認証された契約に基づき、本計画実施にたずさわる日本の法人および私人に対して、B H国内で課せられる関税、国内税、その他の財政課徴金に対する免税手続

認証された契約に基づき、本計画実施に携わる日本の法人および私人が業務を遂行するための、B H国への入国、滞在等に必要な便宜の提供

無償資金協力範囲で建設される本計画施設および調達機材の適正かつ効果的な活用および維持管理

無償資金協力範囲外で本計画の実施に必要なすべての費用の負担

本計画の実施に伴い、第三者および近隣住民との間に発生する可能性のある諸問題の調整と解決

4 - 2 概算事業費

4 - 2 - 1 概算事業費

本計画を日本の無償資金協力で実施する場合に必要な事業費総額は、約 20.20 億円となり、先に述べた日本と BH 国の負担区分に基づく双方の負担費用の経費内訳は、次の通り見積もられる。

(1) 日本側負担工事

	第 1 期工事	第 2 期工事	合計
1) 建設費	8.73 億円	8.58 億円	17.31 億円
直接工事費	6.36 億円	6.36 億円	12.72 億円
間接工事費	2.37 億円	2.22 億円	4.59 億円
2) 機材費	0.07 億円	0.06 億円	0.13 億円
3) 設計・監理費	1.12 億円	0.98 億円	2.10 億円
合計	9.92 億円	9.62 億円	19.54 億円

(2) BH 国側負担工事

	第 1 期工事	第 2 期工事
敷地造成	379,900	427,700
外構工事（フェンス、門扉等）	167,900	199,900
インフラ引込工事	30,000	36,000
銀行取り決めにに基づく手数料等	17,300	19,900
合計（DM）	595,100	683,500
合計（円）	30,641,699	35,193,415
総合計	0.66 億円	

上記の金額は、以下の積算条件に基づいて算出された。

積算時点：平成 13 年 3 月

為替交換レート：1DM = 51.49 円

(3) その他

本計画は、日本国政府の無償資金協力の制度に従って実施されるものとする。

4 - 2 - 2 維持・管理計画

(1) 維持管理計画

BH 国では、施設・備品の維持管理、教職員給与、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維持管理を支援している。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なうなど、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 教育省の予算支出が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上、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事等から、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。

(2) 維持管理費

本計画で学校施設・機材が整備された場合必要となる費用は、維持管理費と運営費に大別できる。各費目は以下のように算出できる。

1) 維持管理費

施設の維持管理費には、通常、塗装のような定期的に必要なものと、ガラスや軽微な破損の修理費のように不定期なものがある。現在、後者については両エンティティとも School Board が協力しており、今後もこの傾向が継続するものと想定される。

一般に、施設の維持管理費は建設工事費の 0.6~1.4% / 年と言われているが、学校という簡素な内容の施設であることから、毎年必要な経費として建設費の 0.4% / 年を見込む。

2) 運営費

運営費（人件費、消耗品、電気代、水道代、下水処理費、暖房費）に関しては、以

下の通り算出される。尚、BH 国における学校運営機期間は年 10 ヶ月平均として各費用を算出する。

人件費

現地調査を実施した計画対象校（または近隣校）における、生徒一人当たりの教員数は平均 0.05 人、教員 1 名当たりの給与は平均 370DM / 月と算出され、この教員数割合及び教員給与、各計画対象校の収容生徒数に応じ、毎月の人件費を算出する。

消耗品

現地調査を実施した計画対象校（または近隣校）における、生徒一人当たりの消耗品に要する費用は平均 16DM / 年と算出される。この金額を下に、各計画対象校の収容生徒数に応じ、毎月の消耗品に要する費用を算出する。

電気代

本計画で整備される施設における主な電気の消費は、照明に要するものと想定される。電気料金は従量制であり、各計画対象校の規模によって使用量は大幅に異なることから、各校の想定電気消費量と、平均電気使用料 0.6DM / Kw より毎月の電気代を算出する。

水道代

生徒一人当たりの水の使用量を平均 8 ㍓ / 人、教員一人当たりの水の使用量を平均 80 ㍓ / 人と想定し、平均水道料金 0.61DM / 立米から各対象校の水道料金を算出する。

下水処理費

通常下水道料金は水道料金に含まれている。また、浄化槽の場合は定期的に汚泥の除去が必要になるが、各学校の用務員がこれを実施するものと想定し、下水処理費は維持管理費に含めない。

暖房費

暖房費については、各対象校の規模によって金額が異なる。全校において暖房実施期間を 5 ヶ月間（10 月中旬～3 月中旬）、燃料はナフサを使用するものと想定し、各対象校の規模に応じた燃料の消費量と、平均ナフサ料金 0.62DM / リットルにより暖房費を算出する。

3) 運営・維持管理費の集計

本計画対象 11 校の運営・維持管理費の総計は、年間約 1.9 億円程度と試算される。これは 2000 年の BH 国全体の教育予算（267.6 億円）の 0.70% であり、今後も教育予算は増加を続けると予想されること等から、本計画実施に伴う新たな費用増加は十分手当可能な金額であると判断される。

各計画対象校の 1 月当たりの運営維持管理費を表 4 - 6 に、両エンティティで必要となる年間運営維持管理費を表 4 - 7 に示す。

表 4 - 6 各計画対象校の運営維持管理費 (DM / 月)

	維持管理費	人件費	消耗品	電気代	水道代	暖房費	合計
FD1	796	6,660	480	353	44	11,336	19,669
FD2	1,335	15,984	1,152	605	105	17,452	36,633
FD3	1,335	15,984	1,152	605	105	17,452	36,633
FD5	1,638	21,312	1,536	739	140	23,592	48,958
FD6	871	9,324	672	386	61	11,336	22,650
FD7	598	5,994	432	269	39	8,266	15,597
FD8	583	5,994	432	269	39	8,266	15,583
RS 1	1,335	15,984	1,152	605	105	17,452	36,633
RS 2	914	7,992	576	420	53	14,382	24,337
RS 3	1,335	15,984	1,152	605	105	17,452	36,633
RS 5	598	5,994	432	269	39	1,227	8,559

表 4 - 7 両エンティティで必要となる運営維持管理費 (単位：年 / DM)

	維持管理費	人件費	消耗品	電気代	水道代	暖房費	合計
FD 全体	85,872	975,024	70,272	38,712	6,396	1,172,400	2,348,676
RS 全体	50,184	551,448	39,744	22,778	3,624	606,156	1,273,934
BH 国全体	136,056	1,526,472	110,016	61,500	10,020	1,778,556	3,622,610

第5章 プロジェクトの評価と提言

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

戦後 BH 国では多くの国際機関の援助により、戦後復興の第一段階は終了したといえる。しかし教育分野については、内戦に起因する多くの問題が積み残されているものの、現時点で BH 国自助努力のみによる問題解決は非常に困難であり、当面は国際機関主導による改善策の実施が不可欠な状況にある。また OHR は、教育分野を今後の重点改善セクターとして位置づけている。

BH 国教育分野における問題点は、物理的環境に関する問題、カリキュラムといった民族分離に関する問題、予算や情報といった教育行政システムに関する問題等、多種多様である。終戦直後、多くの国際機関は内戦によりダメージを受けた学校校舎の修復を主とした援助を多く実施した。しかし近年は、民族分離や教育行政システムの問題改善といったソフトに関する援助へと移行しており、多くの国際機関が物理的環境改善の必要性は認めつつも、予算等の都合により実施不可能な状況にある。

従って、日本国の無償資金協力が、BH 国の教育分野において、教育の物理的環境の改善を目標として計画を実施することは妥当と判断される。

本計画の実施により、以下に示す効果が期待できる。

(1) 直接効果

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）、スルプスカ共和国：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、スルプスカ共和国：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%、スルプスカ共和国：2.38%（98 年の生徒数ボスニア連邦：282,677 人、スルプスカ共和国：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

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共に、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、及び2校については分校から本校への格上げが行われることから、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。

(2) 間接効果

上記の直接効果に加え、本計画実施に伴い以下の間接効果が期待できる。

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、本計画施設が地域住民の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。

5 - 2 技術協力・他のドナーとの連携

(1) 技術協力との連携

本計画と直接関連のある技術協力は、実績・予定ともない。

(2) 他ドナーとの連携

BH 国では、多数の他ドナーが教育セクターに対して援助を実施している。一部のドナー間では、定期的に当該セクターに関する情報交換が行われており、複数ドナー間による協調プロジェクトも多数実施されている。本計画の実施は、他ドナーとの協力関係を要するものではないが、重複の回避や、援助の相乗効果を発揮させるために、適時情報交換を行う等協調に努めるべきである。

また、民族問題を有する同国においては、民族による就学制限や採用カリキュラム等、施設完成後の運営状況について適時モニターすると共に、場合によっては BH

国政府や地方政府、行政機関に対して強硬な要請を行う必要が生じることも予想される。これについては、DA 合意の国際監視機関である OHR が積極的なバックアップを行うとの意向を示していることから、継続的な協調関係を構築することが必要と考えられる。

5 - 3 課題

前節で検証したとおり、本計画には十分な裨益効果が期待できるとともに、無償資金協力案件としての妥当性も十分に認められる。しかし以下の点に関して、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。

(1) 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無いとしているが、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予想されるため、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、修繕を励行することにより、継続的に快適な教育環境を確保する事が望まれる。

(2) 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他ドナーは、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。

資料

1. 調査団氏名

事業化調査団（平成 12 年 12 月 10 日～平成 12 年 12 月 23 日）

- | | | |
|--------------------|-------|---------------------------|
| 1. 団長： | 大石 賀美 | 外務省経済協力局
無償資金協力課 |
| 2. 計画管理： | 本間 穰 | 国際協力事業団
無償資金協力部業務第 1 課 |
| 3. 業務主任 / 建築・機材計画： | 毛利 武信 | 株式会社毛利建築設計事務所 |
| 4. 教育計画 / 社会環境： | 杉浦 晃 | 株式会社毛利建築設計事務所 |
| 5. 施設計画： | 占部 眞一 | 株式会社毛利建築設計事務所 |
| 6. 教育計画 / 社会環境： | 小林 哲也 | 株式会社毛利建築設計事務所 |

現地調査作業日程

			官団員 (外務省)	官団員 (JICA)	業務主任	施設計画	教育計画/社会環境	教育計画/社会環境 II
			大石 賀美	本間 穰	毛利 武信	占部 真一	杉浦 晃	小林 哲也
			14日間	14日間	14日間	14日間	14日間	14日間
1	12月10日	日	東京→フランクフルト(NH209)→ウィーン(OS128)					
2	12月11日	月	プロ形調査(FD) / BH外務省	在オーストリア大使館表敬、ウィーン→バニャルカ(V0685)、バニャルカ→サラエボ				
3	12月12日	火	FD教育省打合せ					
4	12月13日	水	サラエボ→ヴィテツ、カントン教育省及びFD4打合わせ					
5	12月14日	木	RS教育省打合わせ	→バニャルカ	FD4調査	→バニャルカ	FD4調査	
6	12月15日	金	バニャルカ→トラブニク、OHR事務所、→FD4	FD4調査、 ヴィテツ→バニャルカ	FD4調査、 ヴィテツ→バニャルカ	RS教育省打合わせ	FD4調査、 ヴィテツ→バニャルカ	
7	12月16日	土	プロ形調査	団内協議	バニャルカ→サラエボ	団長他に同じ		
8	12月17日	日	団内協議					
9	12月18日	月	BH国外務省表敬、在BH日本国大使館表敬					
10	12月19日	火	カントン6教育省協議	UNESCO	現地コンサルタントとの打合わせ	団長に同じ	UNESCO	
11	12月20日	水	RS3視察	UNHCR	RS3視察	FD教育省打合わせ		
12	12月21日	木	サラエボ→バニャルカ→ ウィーン(V0686)	ミニッツ調印、OHR報告				
13	12月22日	金	サラエボ→モスタル→ウィーン(V0682)					
14	12月23日	土	JICAオーストリア事務所、在オーストリア大使館、ウィーン→ →東京(NH286)					

3 . 相手国関係者リスト

Ministry of Foreign Affairs

Department for Multilateral Relations

Mr. Zeljiko Jerkic	Assistant Minister
Mr. Edin Sehic	Head of Unit for Reconstruction
Mr. Dragon Gagulic	International Aid Coordinator, Unit for Construction

Federation of Bosnia and Herzegovina

Ministry of Education, Science, Culture and Sports

Prof. Dr. Fahrudin Rizvanegovic	Minister
Mr. Ekrem Prlijaca	Architect, UIP
Ms. Velida Galesic, Msc	Architect, UIP
Ms. Mersija Ahmetpahic	Sociologist, UIP
Mr. Ivan Galic	Project Manager, FME in Mostar

Republic of Srpska, Ministry of Education

Mr. Proko Dragosavljevic	Deputy Minister
Mr. Zdravko Marjanovic	Director, PCU
Mr. Dalibor Drlijaca	Project Officer, PCU

Vitez 校関係者

Central Bosnia Canton

Mr. Fahrudin Karakas	Minister of Education
Mr. Vjekoslav Dikic	Deputy Minister of Education, Vitez Municipality
Ms. Katica Cerkez	Mayor, Vitez City
Ms. Marija Gravobac	Mayor Assistant for School matters, Vitez City
Mr. Muhammed Rebihic	Chairman, Vitez City Council

Vitez Elementary School

Ms. Jelena Nuk	Acting Principal
----------------	------------------

Stari Vitez Elementary School

Ms. Alihodza Nada	Principal
Mr. Senad Sehic	Principal

Local Architect

Ms. Ruzica Martinovic	Reconstruction and Progress Department
-----------------------	--

UNESCO

Dr. Colin Kaiser, Mr.	UNESCO Representative in BH and Head of Office
Mr. Sinica Sesum	National Program Officer

UNHCR

Mr. Shunichiro Asaba	Assistant Chief of Mission(Operating)
Mr. Marc Rapoport	Program Officer

OHR

Mr. Claude Kieffer	Assistant Senior Education Officer
Ms. Christine Zandvliet	Legal / Property Officer

在ボスニア・ヘルツェゴヴィナ日本国大使館

難波光典	臨時代理大使
Ms. Mirjana Vlaski	Program Coordinator (JICA 在外専門調査員)

在オーストリア日本国大使館

小田部 耕治	一等書記官
宮崎 和政	二等書記官

JICA 在オーストリア事務所

富本 郁文	所長
中井 正広	所員
七海 明子	所員
鶴崎 恒雄	企画調査員
相原 泰章	企画調査員

4. 当該国の社会・経済事情(1)

ボスニア・ヘルツェゴヴィナ
Republic of Bosnia-Herzegovina

一般指標					
政体	複数政党制に基づく共和制	*1	首都	サラエボ(Sarajevo)	*2
元首	幹部会議長/ジブコ・ラディシッチ (Zivko RADISIC)、アンテ・エラビッチ	*1,3	主要都市名	バニャルカ	*3
独立年月日	1992年3月3日	*3,4	雇用総数	1,733千人 (1998年)	*6
主要民族/部族名	イスラム教徒43.7%、セルビア人31.4%	*1,3	義務教育年数	年間 (年)	*13
主要言語	セルビア語、クロアチア語	*1,3	初等教育就学率	% (1997年)	*6
宗教	イスラム教、セルビア正教、カトリック	*1,3	中等教育就学率	% (1997年)	*6
国連加盟年	1992年5月22日	*12	成人非識字率	% (年)	*13
世銀加盟年	1993年2月	*7	人口密度	73.88人/km ² (1998年)	*6
IMF加盟年		*7	人口増加率	-0.5% (1980年)	*6
国土面積	51.00千km ²	*1,6	平均寿命	平均 男 女	*10
総人口	3,768千人 (1998年)	*6	5歳児未満死亡率	/1000 (1998年)	*6
			カロリー供給量	cal/日/人 (年)	*10

経済指標					
通貨単位	マルカ	*3	貿易量	(年)	
為替レート	1 US \$ = 2.18 (2001年 3月)	*8	商品輸出	百万ドル	*15
会計年度	Dec. 31	*6	商品輸入	百万ドル	*15
国家予算	(年)		輸入カバー率	(月) (1998年)	*14
歳入総額		*9	主要輸出品目		*1
歳出総額		*9	主要輸入品目		*1
総合収支	百万ドル (年)	*15	日本への輸出	0.2百万ドル (1999年)	*16
ODA受取額	875.8百万ドル (1998年)	*18	日本からの輸入	20.5百万ドル (1999年)	*16
国内総生産(GDP)	百万ドル (1998年)	*6			
一人当たりGNP	ドル (1998年)	*6	粗外貨準備額	百万ドル (1998年)	*6
GDP産業別構成	農業 % (1998年)	*6	対外債務残高	百万ドル (1998年)	*6
	鉱工業 % (1998年)	*6	対外債務返済率(DSR)	% (1998年)	*6
	サービス業 % (1998年)	*6	インフレ率 (消費者価格物価上昇率)	% (1990-98年)	*6
産業別雇用	農業 男 % 女 % (1992年)	*6			
	鉱工業 % (1992年)	*6			
	サービス業 % (1992年)	*6	国家開発計画		*11
実質GDP成長率	% (1990年)	*6			

気象 (年～年平均)															*4,5
月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	平均/計		
降水量														mm	
平均気温														℃	

- *1 各国概況(外務省)
 - *2 世界の国々一覧表(外務省)
 - *3 世界年鑑2000(共同通信社)
 - *4 最新世界各国要覧10訂版(東京書籍)
 - *5 理科年表2000(国立天文台編)
 - *6 World Development Indicators2000
 - *7 The World Bank Public Information Center,
International Financial Statistics Yearbook 1998
 - *8 Universal Currency Converter
 - *9 Government Finances Statistics Yearbook1999(IMF)
 - *10 Human Development Report2000(UNDP)
 - *11 Country Profile(EIU),外務省資料等
 - *12 United Nations Member States
 - *13 Statistical Yearbook 1999(UNESCO)
 - *14 Global Development Finance2000(WB)
 - *15 International Finances Statistics 2000(IMF)
 - *16 世界各国経済情報ファイル2000(日本貿易振興会)
- 注: 商品輸入については複式簿記の計上方式を採用しているため
支払い額はマイナス表記になる

4. 当該国の社会・経済事情(2)

ボスニア・ヘルツェゴヴィナ
Republic of Bosnia-Herzegovina

我が国におけるODAの実績		(資金協力は約束額ベース、単位：億円)					*17
項目	暦年	1995	1996	1997	1998	1999	
技術協力		0.00	0.59	2.68	3.57		
無償資金協力		25.00	71.42	58.94	43.09		
有償資金協力		0.00	0.00	0.00	41.10		
総額		25.00	72.01	61.62	87.76		

当該国に対する我が国ODAの実績		(支出純額、単位：百万ドル)					*17
項目	暦年	1995	1996	1997	1998	1999	
技術協力			0.28	1.28	3.09		
無償資金協力			24.76	32.89	54.20		
有償資金協力							
総額			25.04	34.17	57.29		

OECD 諸国の経済協力実績		(支出純額、単位：百万ドル)					*18
	贈与(1) (無償資金協力・ 技術協力)	有償資金協力 (2)	政府開発援助 (ODA) (1)+(2)=(3)	その他政府資金 及び民間資金(4)	経済協力総額 (3)+(4)		
二国間援助 (主要供与国)	561.9	15.0	576.9	-24.7	552.2		
1. United States	216.4	0.0	216.4	-2.0	214.4		
2. Netherland	77.2	0.0	77.2	0.3	77.5		
3. Japan	57.3	0.0	57.3	0.0	57.3		
4. Germany	43.7	0.0	43.7	-20.6	23.1		
多国間援助 (主要援助機関)	145.9	138.6	284.5	19.7	304.2		
1. IDA			134.9	0.0	134.9		
2. EC			133.5	0.0	133.5		
その他	4.3	10.0	14.3	0.0	14.3		
合計	712.0	163.8	875.8	-5.0	870.8		

援助受入窓口機関	*19
技術協力：外務省多国間関係部	
無償：外務省多国間関係部	
協力隊：	

*17 我が国の政府開発援助1999(国際協力推進協会)

*18 International Development Statistics (CD-ROM) 2000 OECD

*19 JICA資料

5 . ボスニア・ヘルツェゴヴィナの教育セクターの状況

1 . 教育セクター概要

(1) 教育政策・教育計画

現在のボスニア・ヘルツェゴヴィナ国の国家機構は、3年半以上に及ぶボスニア紛争の末に1995年12月14日に締結したボスニア和平協定（ Dayton 協定 ）の Annex に基づくものであり、ボスニア連邦（ Federation of BiH ; ボスニア系ムスリム勢力とクロアチア系勢力 ）とスルプスカ共和国（ Republic of Srpska ; セルビア系勢力 ）の2つのエンティティ（ 構成単位 ）により構成されている。 Dayton 協定において、外交政策、法律の適用、航空管制、通信などの分野は中央政府が管轄することが規定されたが、教育などの分野についての管轄権はエンティティ・レベルに移管されることとなった。

紛争後、ボスニア連邦においては教員教育に重点をおいた“ A Development and Perspectives of Teacher Education in Bosnia and Herzegovina ”（ 1998 年 6 月 ）が、スルプスカ共和国では、2006 年を目標年とし、教育システム全体の改革を行なうことを計画した“ Strategy and Conception of Changes in the System of Education in the Republic of Srpska ”（ 1998 年 ）が各エンティティの教育省によって策定されている。しかし、国家レベルでの教育開発計画と言えるものは依然存在していない。他方、The Office of the High Representative（ OHR ）や UNESCO などの国際機関では、各民族間の相互理解等を促進していくため、カリキュラムの質的改善などを教育セクターにおける重要課題として取り組んでいる。なお、各ドナーとも新たに教育開発計画を策定する計画は、現在のところない。

(2) 教育行政

ボスニア連邦における教育行政は、中央では教育省（ Ministry of Education, Science, Culture and Sports ）の管轄である。しかし、紛争後においては、カントンレベルの地方分権化が推進されたため、中央の教育省は主に調整的な役割を担うに留まっている。地方レベルにおいては、連邦内の10カントンの各教育大臣（ Cantonal Minister of Education ）が管轄県の全体の教育に関わる決定権を掌握している。カントンの教育省が、教育に関わる計画や基準の設定、校長の任命、学校の運営管理の指導、カリキュラムの開発、学校予算の配分等を行なっている。それぞれのカントンには複数のムニシパリティ（ Municipality ）があり、各ムニシパリティにおける教育担当官が管轄町村の教育を担当している。また、学校レベル（ 各セントラル・スクール・レベル ）には、ムニシパルの教育担当官や学校の校長、教員の代表、コミュニティーの代表、父兄の代表等5～9人程度のメンバーによって構成されるスクールボード（ School Board ）が設置されており、学校

運営管理全般の問題を協議する機関としての役割を担っている。

一方、スルプスカ共和国では中央集権化を取っており、教育省（Ministry of Education）が教育計画の策定、校長の任命、カリキュラムの開発、教科書の開発及び配布、学校予算の配分等、教育全般を掌握している。ボスニア連邦と同様、複数の町村から成るムニシパリティがあり、各ムニシパリティにおける教育担当官が管轄町村の教育を担当している。また、学校レベルにはスクールボードも同じく設置されており、学校運営管理全般の問題を協議する機関としての役割を担っている。

(3) 教育財政

教育財政についてボスニア連邦では、前述した通り、それぞれのカントン及びその傘下にあるムニシパリティがその義務を負っている。各カントンの教育予算は近年増加傾向にあるものの、教育インフラの再建状況については、いずれのカントンにとってもそのための十分な財源を確保できるものではなく、国際社会からの援助に依存しているのが現状である。また、教員の給与についても各カントンによって開きがあるが、1～3ヵ月程度の遅配は頻繁に起こっている状況もあった。ちなみに基本設計調査対象地域におけるボスニア連邦の教員の平均基本月給は432DMであった。

スルプスカ共和国では、教育財政は中央集権化されている。教育予算は、109,544,087DM（1999年）から118,567,655DM（2000年）へと増加している。教育予算の中でも大きな割合を占めているのが人件費である。スルプスカ共和国の初等教育予算（1999年）によれば、人件費が教育支出全体の約78%を占めており、学校施設の通常の維持管理費はわずかな割合に留まっている。従って、各学校に配分される維持管理費の総額は相対的に小さくなるが、各学校はコミュニティーや父兄からの寄付などにより補完している。また、教員の給与については、各ムニシパリティによって開きがあるが、ボスニア連邦と同様に頻繁な遅配と低い給与水準に留まっている。基本設計調査対象地域におけるスルプスカ共和国の教員の平均基本月給は244DMであった。

(4) 教育制度

現在の教育制度は基本的には両エンティティともに同じ概念に基づいて行なわれており、5年間の就学前教育、8年間の初等教育、4年間の中等教育、4～5年間以上の高等教育で構成されている（図1、図2参照）。初等教育は7～15歳の児童に対する義務教育であり、1学年から4学年までの児童に対しては学級担任教師によって全ての教科が教えられ、5学年から8学年までは教科担任がそれぞれの専門の教科を教えるシステムとなっている。

両エンティティともに初等学校は本校（Central School）と分校（Satellite School）に大きく分かれる。分校は遠隔地に設立され、運営行政機能は本校に帰属している。また、本校の校長が分校の校長を兼任している。通常、分校は1～4学年（1～3学年の場合もある）からなり、教育法によって7歳から11歳児童の4km以上の通学が認められていないため僻地に設置されたものであるが、1～8学年が通学する学校も分校と呼ばれる場合もあり、一律ではない。なお、場合によっては複式学級で運営されている。

図 1 ボスニア連邦の教育制度

28													
27													
26		Ph.D.											
25		MA (2 年)											
24		Special Studies (1 年)											
23		大学 Faculties & Universities (4 ~ 5 年)											
22													
21													
20			短大 (2 年)	Teacher's College (2 年)									
19													
18		Gymnasium (総合普通高校) general, language, sport, math, natural science	教員養成校	技術高校	芸術高校 (美術、音楽、バレエ) (4 年)	宗教高校	職業高校	4					
17													3
16													2
15													1
14		初等学校 (義務) (8 年) 学校は 9 月に開 始され、2 期制 (semester) であ り、全 16 semester となる。	教科別担当教員による授業 (5 ~ 8 学年)	Parallel PS (music, ballet) 子どもの希望と能力により、 通常の PS と並行して開校している。				8					
13													7
12													6
11													5
10				学級担任による授業 (1 ~ 4 学年)	Basic Elderly Education				4				
9													3
8													2
7													1
6		Pre-School Establishment (5 年)						5					
5											4		
4											3		
3											2		
2											1		
1													
	年齢						学年						

* 技術高校を卒業した生徒は希望するものは 5 年生に進学できる。

職業高校を卒業したものは、試験に受かれば技術高校の 4、5 年に進学できる。

図 - 2 スルプスカ共和国の教育制度

28										
27										
26	Ph.D.									
25	MA (2 年)									
24	Special Studies (1 年)									
23	大学 Faculties & Universities (4 ~ 5 年)				技術高校 (4 年)			5		
22								4		
21		Gymnasium (総合普通高校) general, social science, natural science & math	芸術高校 (4 年)	宗教高校 (4 年)				3		
20								職業高校 (3 年)	特殊教育 高校 (3 年)	2
19										
18	初等学校 (義務) (8 年)	教科別担当教員による授業 (5 ~ 8 学年)					8			
17										
16		学級担任による授業 (1 ~ 4 学年)					6			
15										
14							4			
13							3			
12							2			
11							1			
10										
9						6				
8						5				
7						4				
6						3				
5	Preparatory Classes (1 year)					2				
4						1				
3	Pre-School Establishment (5 year)									
2										
1										
	年齢							学年		

* 技術高校を卒業した生徒は希望するものは5年生に進学できる。

職業高校を卒業したものは、試験に受ければ技術高校の4、5年に進学できる。

(5) 教員

紛争以前における初等教育教員資格の取得は、高等教育レベルの2年制の Pedagogical Academy あるいは4年生大学の卒業が必要であった。しかし、ボスニア連邦では、1993年から中等教育レベルに教員養成高校が設置され、初等学校の1～4学年の教員資格については、同高校卒業でも取得が可能となった。また、5～8年の教員は Sarajevo、Tuzla、Zenicaにある Pedagogical Academy 卒業後、Teacher's Faculty での最低2年間の受講が求められる。スルブスカ共和国では、就学前教育及び初等学校の1～4学年の教員資格については、Pedagogical Academy から Bijelinaにある4年制の Teacher Faculty での受講が、また、5～8学年及び中等教育レベルの教員資格は、4年制大学の卒業資格とともに Banja Lukaにある Philosophical and Mathematical Faculties での受講が必要となっている。

教員の採用については、ボスニア連邦のほとんどの学校において、スクールボードの Job Announcement によって公募がなされた後、採用試験が実施され、最終的にスクールボードの決定によって採用されるシステムとなっている。スルブスカ共和国においても、スクールボードの Job Announcement によって公募がなされた後、採用試験が実施されるが、最終的には校長の決定によって教員が採用されるシステムとなっている。スルブスカ共和国における今後数年間における新規の教員採用については、“Strategy for faculty development and educational plans until 2005” に基いて実施されることとなっている。また、両エンティティともに教員の採用に当たっては、民族や性別、宗教によって差別をしないことが規定されている。

現職教員研修に関しては、ボスニア連邦においては Pedagogical Institute によって策定された研修カリキュラムに基づき、セミナーや講義などが定期的に行われている。スルブスカ共和国においては、Republic Pedagogical Institute (RPI) の管轄の下、現職教員研修が実施されている。1999/2000年度には、6つの実験学校において約300人の教員を対象とした教員研修が実施された。

(6) カリキュラム・教科書

紛争により、ボスニア・ヘルツェゴヴィナ国の教育システムは、ボスニア系、クロアチア系、セルビア系の3民族それぞれの分裂したものとなった。

ボスニア連邦のボスニア系の生徒がマジョリティーになっている学校においては、中央及びカントンの教育省によって「(連邦の)統一カリキュラム」が開発され、1999年7月以降に導入された。この新カリキュラムにおける特徴は、70%の科目(母国語、文学、歴史、地理、芸術、音楽、文化史などの National Subject と呼ばれている科目)が全てのカントンにおいて共通であり、残りの30%の科目(宗教など)をカントンごとに定めることができるとしていることである。また教科書については、中央の教育省が開発、出版、配布を

行なっているものを使用している（教科書はボスニア語＝セルボ・クロアチア語で書かれている）。教科書は無償であるが、配布数は十分であるとは言い難く、本調査対象のほとんどの学校において約 20-30%の不足がみられる。

ボスニア連邦のクロアチア系の生徒がマジョリティーになっている学校においては、クロアチア国で開発されたカリキュラムまたは Mostar の Pedagogical Institute で開発されたカリキュラムを使用している。教科書もクロアチア国のザグレブで出版されたクロアチア語で書かれたものを使用している（調査に訪れたほとんどのクロアチア系の学校では 1999 年にザグレブで出版された教科書を使用していた）。

スルブスカ共和国において現在使用されているカリキュラムは 1992/93 年に教育省によって開発されたもので、1995/96 年に改訂された。1998/99 年にはこれまでの内容を大幅に刷新したカリキュラムが開発され、コンピュータや環境教育などの新しい科目が取り入れられた。これらの新カリキュラムは、1999/2000 年にパイロット・プロジェクト校に指定された 6 つの初等学校で既に使用されている。教科書については、教育省が開発、出版等を担当しているが、現在は旧ユーゴスラビアで出版されたセルビア語による教科書を使用している（調査に訪れた全てのスルブスカ共和国の学校では、1999 年に旧ユーゴスラビアで出版された教科書を使用していた）。スルブスカ共和国においては、教科書は有償である。

現行のそれぞれのカリキュラムは、次表に示す通りである（表 1、2、3 参照）。

表 - 1 スルブスカ共和国のカリキュラムに基づく学年別週間授業時間数

No.	科目	学年別週間授業時間								
		1年	2年	3年	4年	5年	6年	7年	8年	計
1	セルビア語	5	5	5	5	5	4	4	4	37
2	宗教	1	1	1	1	1	1	1	1	8
3	外国語					4	2	2	2	10
4	美術	2	2	2	2	2	1	1	1	13
5	音楽	1	1	2	2	2	1	1	1	11
6	自然・社会	2	2	2						6
7	自然				2					2
8	社会				2					2
9	歴史					1	2	2	2	7
10	地理					1	2	2	2	7
11	物理						2	2	2	6
12	算数	5	5	5	5	4	4	4	4	36
13	生物					2	2	2	2	8
14	化学							2	2	4
15	技術科学					2	2	1	1	6
16	体育	3	3	3	2	2	2	2	2	19
総時間		19	19	20	21	26	25	26	26	182

表 - 2 ボスニア連邦の統一カリキュラムに基づく学年別週間授業時間数

No.	科目	学年別週間授業時間								
		1年	2年	3年	4年	5年	6年	7年	8年	計
.Core Curriculum										
1	ボスニア語及び文学 クロアチア語及び文学	5	5	5	5	5	4	4	4	37
2	外国語				2	3	3	3	3	14
3	算数	5	5	5	5	4	4	4	4	36
4	自然・社会	2	2	3	3					10
5	音楽	1	1	1	1	1	1	1	1	8
6	美術	1	1	1	1	1	1	1	1	8
7	体育・保健	2	2	2	2	2	2	2	2	16
8	生物					2	2	2	2	8
9	歴史					2	2	2	2	8
10	地理					1	2	2	2	7
11	物理							2	2	4
12	化学							2	2	4
13	技術教育・コンピュータ科学					1	1	1	1	4
Core Curriculum総時間数		16	16	17	19	22	22	26	26	164
14	Class Council Meeting	1	1	1	1	1	1	1	1	8

表 - 3 ボスニア連邦のクロアチア系カリキュラムに基づく学年別週間授業時間数
(Canton2: Posavina Canton, Canton7: Neretva Canton)

No.	科目	学年別週間授業時間								
		1年	2年	3年	4年	5年	6年	7年	8年	計
.Core Curriculum										
1	クロアチア語	6	6	6	6	5	5	4	4	42
2	美術	1	1	1	1	1	1	1	1	8
3	音楽	1	1	1	1	1	1	1	1	8
4	外国語				2	3	3	3	3	14
5	算数	5	5	5	5	4	4	4	4	36
6	自然科学					1.5	2			3.5
7	生物							2	2	4
8	化学							2	2	4
9	物理							2	2	4
10	自然・社会	2	2	3	3					10
11	歴史					2	2	2	2	8
12	地理					1.5	2	2	2	7.5
13	技術教育					1	1	1	1	4
14	体育・保健	3	3	3	2	2	2	2	2	19
Core Curriculum総時間数		18	18	19	20	22	23	26	26	172
.学校裁量科目										
15	宗教(選択)	1	1	1	1	1	1	1	1	8
16	選択科目					2	2	2	2	8
17	Additional classes and work	2	2	2	2	2	2	2	2	16
18	課外活動	1	1	1	1	1	1	1	1	8
19	Class Council Meeting	1	1	1	1	1	1	1	1	8
学校裁量科目総時間数		5	5	5	5	7	7	7	7	48
総時間数		23	23	24	25	29	30	33	33	220

2. 初等教育における課題

1992 年からボスニア・ヘルツェゴヴィナ国で3年半以上の期間続いた紛争による人道的打撃は計りしれず、教育分野に対しても大きな影響を及ぼした。以下では紛争などによって生じた初等教育におけるいくつかの問題点を項目別に記述する。

(1) 不適切な学校施設環境

ボスニア・ヘルツェゴヴィナ国では紛争中、学校は兵士及び難民に占領され、戦前校舎の約60%に及ぶ建物が破壊された。戦後、世銀を中心に実施された緊急教育復興計画（Emergency Education Reconstruction Project）などにより、学校施設の復旧、教科書及び教育備品の配布が進められてきた。しかしながら、緊急教育復興計画では、紛争により被災した既存の学校施設を対象とし、ダメージが60%以下の施設を優先的に修復を行なうという方針に従って対象校が選定されたため、新たな学校施設の建設はほとんど行なわれることはなかった。また、ボスニア連邦側では、被災した初等学校施設の90%が改修されているが、スルブスカ共和国側の施設は紛争による直接的な破壊が比較的少なかったため、これまでに改修された学校施設の数に限られている。また、この緊急教育復興計画は、コミュニティの寄付で大部分がまかなわれ、そのほとんどで無償の労務提供によるペンキ塗りや、漆喰工事、家具、ドア・黒板・窓の修理が行なわれた。

紛争による破壊、破損に加えて、避難民の流入による人口増加に伴う学齢児童の増加により、紛争前に設定されたスクールゾーンをそのまま使用している場合については、学校の収容能力が不適切になるなどの問題が生じてきている。またデイトン協定に伴い、行政区が分断されたことにより、特に地方の農村部において学校施設へのアクセスが悪化するなど、長距離通学が生徒にとって大きな負担となっている。しかしながら、現状では慢性的な教育予算不足のために、新たな学校校舎建設のための出資源は国際援助、或いは地域住民の自助努力に頼らざるを得なくなっている。そのため、現在でも民家や公共の施設などを利用して授業が実施されるなど、劣悪な環境のもと学校が運営されているケースも多い。また、破壊された学校から来た生徒や避難民の多くいる地域では、殆どが2部制や3部制による授業を実施することにより、学齢児童人口の増加に対処しているのが現状である。

(2) 教員不足及び教員の質の低下

両エンティティにおいて、紛争による教員の国外脱出、兵役による死亡に加えて、賃金を含める劣悪な勤務環境の理由による転職など、教員不足及び質の低下が問題となっている。特に、外国語やコンピュータといった専門技能を有する人材は、給与体系の良い国際機関における通訳や企業での仕事を選択してしまうために、これらの分野における教員の供給は常に需要を大きく下回っている。その他、数学、物理、体育、絵画、音楽を受け持つ教

員数も不足している。有資格教員の不足を補うために、無資格教員や、大学生、または他教科の教員などによってそれらの科目が教えられており、質の低下を引き起こしている。こうした問題に対処するために、両エンティティともに、現職教員研修の強化や、資格修得の促進などを図っている。なお、教員の質の向上は、ボスニア・ヘルツェゴヴィナ国の教育支援における各ドナーの優先課題の一つとして掲げられており、近年 UNICEF や世銀をはじめとして、様々な取り組みが実施されている。

(3) 内戦に起因する教育問題とその対応策

ボスニア・ヘルツェゴヴィナ国における教育の質は、紛争後並びに社会主義体制から市場経済体制への移行の過程において低下をしたと言われる。学校で使用する教科書や文房具の代金は高くなる一方で、家庭の収入が低下したために子供たちに十分な教材を与えられる機会は減少している。特に難民や帰還民の家庭における教育負担は深刻さを増している。帰還民や難民の子供たちは、新しい学校において孤独や疎外感を感じる事が少なく、子供たちは、学校において様々なストレスを感じている。また、教材が慢性的に不足しているだけでなく、こうしたストレス等を持った生徒に対する教授方法を習得した教員の数は十分でないことも問題である。

こうした特別なケアが必要な生徒に対する配慮として、“Inter-active Learning Methods”が UNICEF によって実施されている。これまでの、机やいすを固定した教室内で、教員が生徒に対して一方的に講義を行なう授業形式を改善し、机やいすを自由に動かすことにより、より活動的な学習プログラムを実施することにより、生徒が他の生徒と学習グループを形成し、知識や経験、アイデアを共有し、その過程において帰還民や難民の生徒のメインストーリーミングを図ることが期待されている。加えて、こうした教育方法は、学習意欲や能力を高めることが近年実証されている。教員は、“Active Learning Programme”の実施により、様々なケアが必要な生徒に対する指導が実践できるようになり、それぞれの問題を抱えていた生徒に対するきめの細かい配慮を行うことが可能となる。今後も、ストレス等を抱える生徒の学習達成度向上のため、児童を中心とした“Active Learning Programme”を重点に置いた新教授法導入の推進が期待される。

(4) 教育における民族問題

前述した通り、紛争後の Dayton 協定によって、それぞれのエンティティによる独自の教育制度が法の下に保障された。そのため、両エンティティにおいては、異なる言語によって作成された教科書及びカリキュラムによる教育がなされている。戦後、UNESCO 等によって「統一カリキュラム」の導入が図られたが、非常に難航している。ボスニア語、クロアチア語、セルビア語の3言語は言語的にはほとんど差がないため、それぞれの言語は容易に理解できると言われている。また算数や科学系の科目などについては、「統一カリキュラム」を導入する事に論理的な問題は何かないとされている。それにも関わらず「統一カ

リキュラム」の導入を妨げているのは、「論理外」の原因、即ちスルプスカ共和国においては旧ユーゴスラビア国の、ボスニア連邦のクロアチア系のカントンにおいてはクロアチア国の強力な政治的影響力に他ならない。

基本設計調査において、各ムニシパルの教育担当者に教育における民族問題に対する配慮に関する質問をしたところ、民族による差違なく全ての生徒が教育を受けられる権利を有していること及びマイノリティである帰還民の生徒も受け入れたいとの意見が一応に返ってきた。また、同調査対象地域においては、民族的には単一であるため、民族的な問題はないと回答した所もあった。しかしながら、学校視察において使用されている教科書を調査したところ、クロアチア系及びセルビア系のテキストにおいては、かなり排他的、国家的な内容のものが使用されていることが確認された。UNESCO が 1999 年 8 月に作成した“ The Curricula of the National Subject in Bosnia and Herzegovina ” という報告書においても、ボスニア系、クロアチア系、セルビア系の全てのテキストにおいて、著しい民族主義的傾向が見受けられたため内容的には受け入れられないとされたものがかなりあったことが指摘されている。このように、非常に民族主義的な教育がなされている場合、いかに法的には民族の差違なく全ての生徒が教育を受けられる権利が保障されていたとしても、現実にはマイノリティの生徒の通学に困難を来たすだけでなく、将来的には更なる民族分断の促進につながる危惧もなされている。

強力な外圧によっても、「統一カリキュラム」の導入がなされる見通しは現在のところほとんどないと言われているが、UNESCO、UNICEF、OHR などは、今後も教育支援の優先課題として教科書やカリキュラムの質の向上を挙げており、相互の機関が協力しながら問題の解決に向かって支援が進められていく予定となっている。また、世銀は、「教育における民族の統合」を目標の一つに掲げたパイロット・プロジェクトを 1999 年の 9 月よりボスニア連邦の Zenica Doboј カントンの小学校で開始しており、今後の動向が注目される。

なお、UNESCO によれば（事業化調査時点）、統一カリキュラムについては、今夏以降進捗が無いものの、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であるという。また、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、教育省、OHR、外国援助機関などで構成する共同メカニズムの設立により、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編入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たという。

短期間には解決することが非常に困難な問題であるが、我が国としてもハード面だけでなくソフト面も含んだ長期的な視点に立った「教育の質の改善」のための支援を、他ドナーとの協力関係のもと実施していくことが今後の課題であろう。

6 . 収集資料リスト

調査名 ボスニア・ヘルツェゴヴィナ国初等学校建設計画事業化調査

番号	名称	形態	オリジナル・コピー	発行機関	発行年
1	Report on Preparation of and Education Development Project,	図書	コピー	The World Bank	1999
2	Priority Reconstruction Projects Update	図書	オリジナル	The World Bank	1999
3	Primary & Secondary Schools, RS, IMG Bosnia and Herzegovina	図書	コピー	IMG	1999
4	Primary & Secondary Schools, Federation B&H, IMG Bosnia and Herzegovina	図書	オリジナル	IMG	1999
5	The Curricula of the "National Subjects" in Bosnia and Herzegovina	図書	オリジナル	UNESCO	1999
6	Main Activities of UNESCO in Bosnia and Herzegovina	図書	コピー	UNESCO	1999
7	Conceptual Plan of Education Management Information System: EMIS	図書	コピー	UNESCO	1999
8	List of Supplied Equipment	図書	コピー	UNESCO	1999
9	1998 Annual Report	図書	オリジナル	UNICEF,	1999
10	Progress Report	図書	オリジナル	UNICEF	1999
11	The Challenge in Education, September-October, 1998	図書	オリジナル	UNICEF	1999

12	Reshaping International Priorities in Bosnia and Herzegovina, Part One Bosnian Power Structures 14 October, 1999, ESI (European Stability Initiative)	図書	コピー	OHR	1999
13	Statistical Yearbook 2000	図書	オリジナル	FD Federal Office of Statistics	2000
14	Statistical Bulletin (Higher Education, 1999/2000 School Year),	図書	オリジナル	FD Federal Office of Statistics	2000
15	Statistical Bulletin (Secondary Education, 1999/2000 School Year)	図書	オリジナル	FD Federal Office of Statistics	2000
16	Statistical Bulletin (Primary Education, 1999/2000 School Year)	図書	オリジナル	FD Federal Office of Statistics	2000
17	Education in The Federation of Bosnia-Herzegovina	図書	コピー	The Federal Ministry of Education, Science, Culture and Sports	2000
18	Project “Support to the people of Bosnia and Herzegovina” 1996-2000,	図書	オリジナル	Saudi High Commission Relief for Bosnia and Herzegovina & UNESCO.	2000
19	Report on the symposium on the curricula of the “ National “ subjects in Bosnia and Herzegovina	図書	コピー	compiled by Steafanie Lessmann	2000
20	Statistical Package	図書	コピー	UNHCR	2000,