

イラク復興支援 JICAの取組と今後の展望

2010年12月20日

国際協力機構(JICA)
中東・欧州部
部長 山田順一

目次

I．現状： 政治・経済・治安状況

II．課題： 自立発展のボトルネック

III．対応： 日本政府・JICAの復興開発支援
の取組と進捗状況

IV．展望と意義： 今後の復興開発の展開
民間資金の「呼び水」としての公的資金

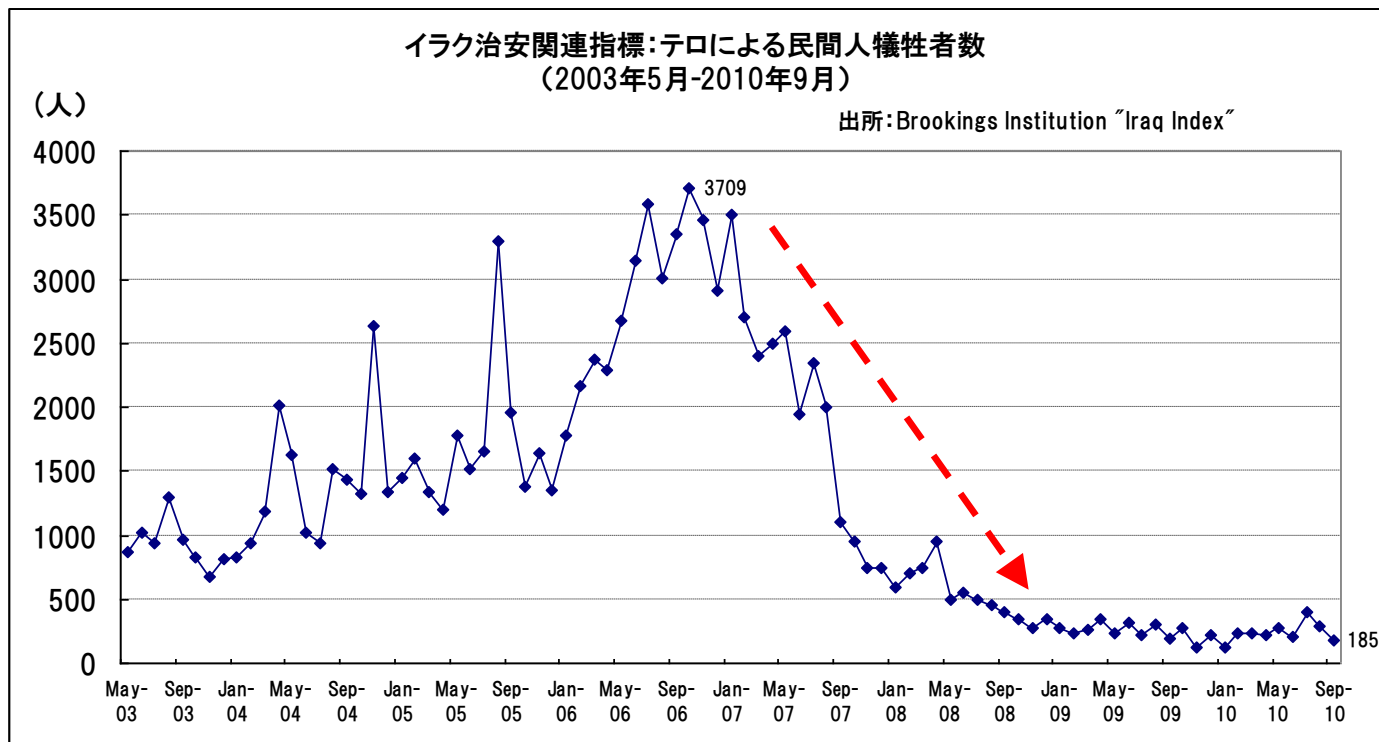
I. 現狀：政治・經濟・治安狀況

اللَّهُ أَكْبَرُ

(1) **政治**: 3月7日 国民議会総選挙。
6月1日 選挙結果が確定。アラウィ元首相率いる「イラーキーヤ」が第一党。
マリキ現首相率いる「法治国家連合」とシーア派「イラク国民連合」、クルド連合らが連立調整。
11月11日 国会で、議長(ウサマ・ナジャフィ(イラーキーヤ))、大統領(タラバーニ(クルド))指名。
11月25日 大統領がマリキ首相を指名。マリキ首相のもとで30日以内に組閣の方向で調整中。

(2) **経済・財政**：世界第三位の原油確認埋蔵量(1,150億バレル、サウジ、イランに次ぐ)。GDPの6割以上、国家歳入の9割以上を石油セクターに依存、経済・財政は石油価格の影響を大きく受ける。今年度の予算規模は717億ドル(US\$ 62.5/バレル前提。油価は70～80ドル代で推移。11年度は800億ドル弱(US\$73/バレル)の予算案で調整中。

(3) **治安**：中期的には改善傾向。特に2007年後半から大幅に改善。スンニ派自警団「覚醒会議」等の活動によるアルカイダ封じ込め、警察・軍等の治安部隊の増強(約50万人)が奏功。米軍撤退後の影響(2010年8月、最後の戦闘部隊が撤退し、5万人規模に縮小。2011年末までに完全撤退予定。)を要注視。2010年7月のテロによる犠牲者数(535名)は過去2年で最悪だが、以後、小規模テロが断続的に発生。



イラク治安関連指標：
月毎の被害状況
(民間人犠牲者数)

出所:「Iraq Index, October, 2010, BROOKINGS Institution」
を参考に、作成

Ⅱ. 課題： 自立発展のボトルネック

1. 膨大なインフラ需要

戦後の治安回復の遅れなどが影響し、依然一日の約半分が停電・断水になるなど、人々の生活は厳しい。また、各種経済活動を持続的に発展させるためにも、電力、水、運輸等の基盤インフラの整備は急務。

(1) 石油

原油生産量／日



実績：241万バレル (IEA 2010)

目標：600万バレル (2016)

原油輸出量／日



実績200万バレル (IEA 2010)

目標450万バレル (2016)

(2) 電力

電力需給／日



供給量：4,925 MW (2008)

需要量：9,448 MW (2008)

(3) 上下水道

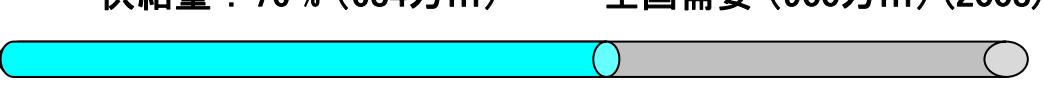
水需給／日



供給量：76 % (684万m³)

全国需要 (900万m³) (2008)

安全な水への
アクセス率



64% (2008)

下水道普及率



39% (2008)

2. 自立発展の阻害要因

(1) Political Risk / Security Risk/ Commercial Risk

- ・Political / Security Risk: 流動的な政治状況と不安定な治安情勢
- ・Commercial Risk: 長い経済制裁等に起因し、国際的な商慣習から隔離されてきたことによる国際決済システム(L/C等)、調達・入札システムの未整備等

(2) 政府機能のCapacity不足

- ・湾岸戦争後の経済制裁による政府人材の能力低下
- ・イラク戦争後の政府人材の流出等(殺害・誘拐含)

Ⅲ. 対応： 日本政府・JICAの復興開発支援の取組と進捗状況

1. 日本政府の国際公約と支援実績(2003年度～現在)

2003年10月、スペイン・マドリッドでのイラク復興開発国際会合にて、50億ドルの資金供与を表明。
米国の約200億ドルに次ぐ支援規模。

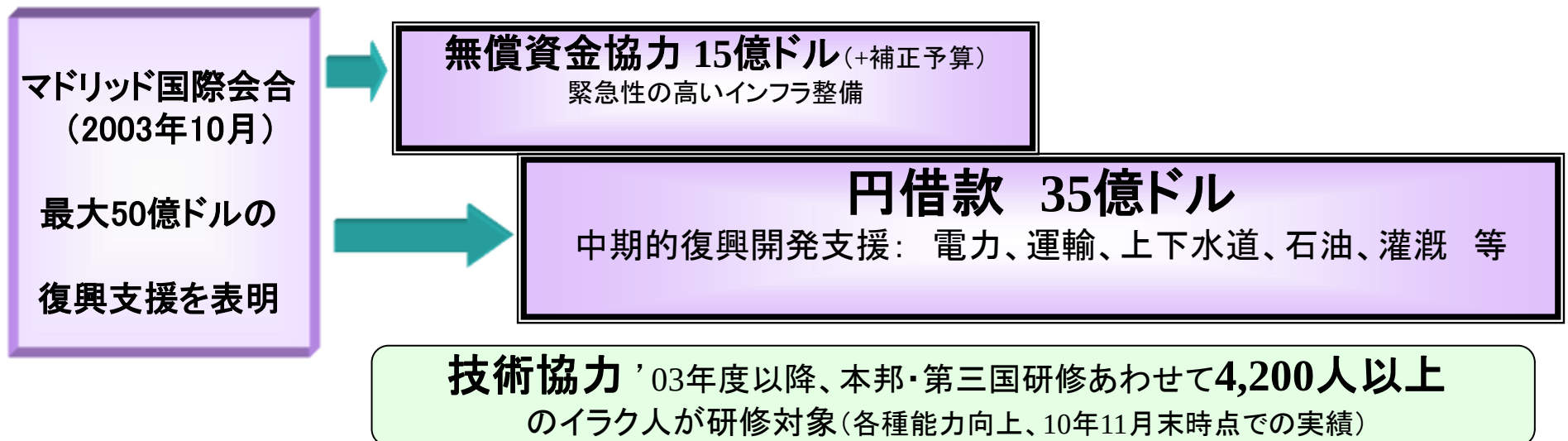
(1) 無償資金協力： 15億ドルの緊急復興支援公約。約1,755億円の供与実績。**ほぼ完了。**

(2) 円借款： 最大35億ドルの中期的復興開発支援を公約。
約3,646億円(**約32.8億ドル、15件**)の供与実績。実施本格化。

(3) 技術協力： 本邦研修・第三国研修を通じて各種能力向上。
現在までに**計4,200人以上のイラク人が対象**。

(4) 自衛隊： 陸上自衛隊(ムサンナ県サマーワ、～06年7月)、航空自衛隊(～08年12月)

自衛隊による復興支援



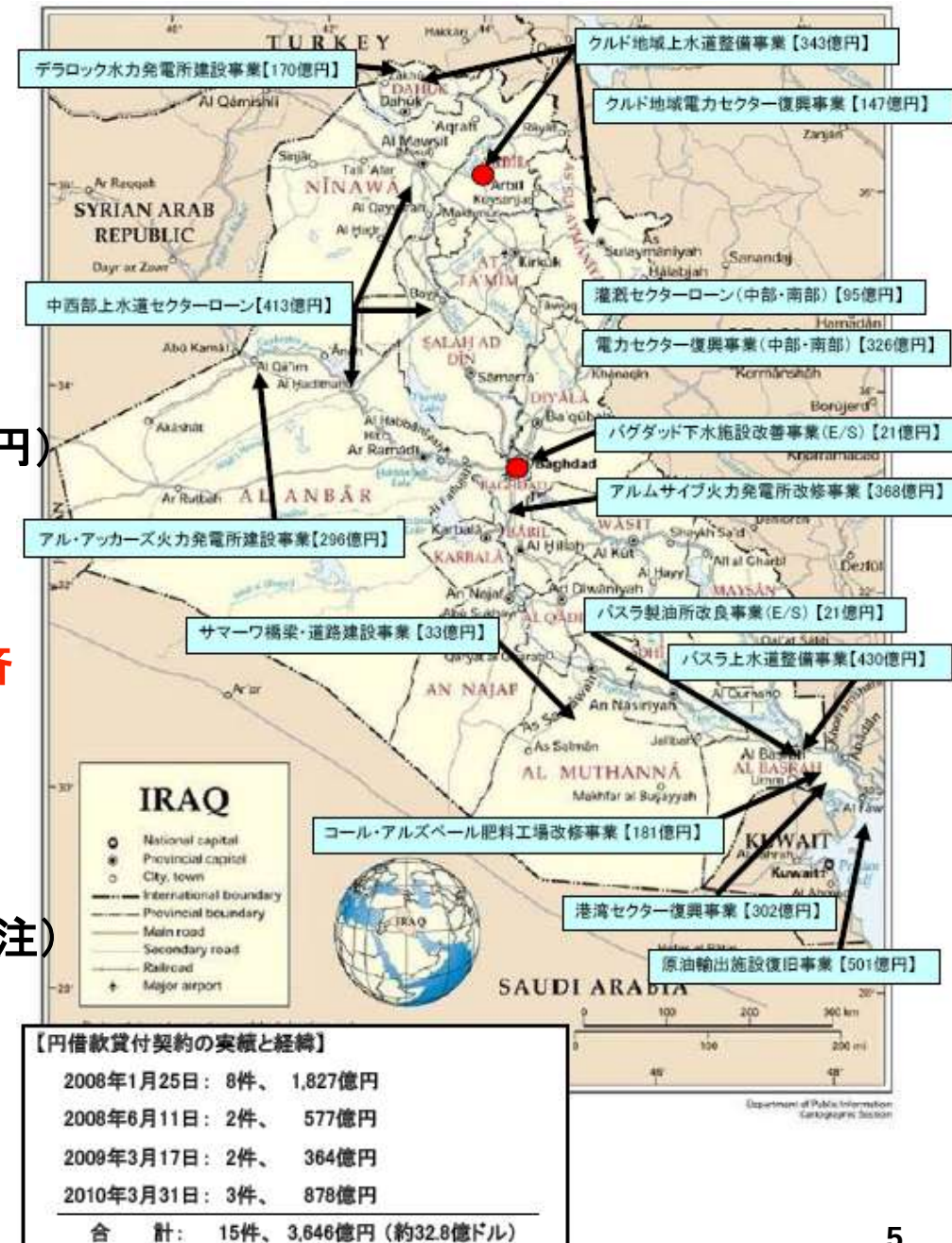
Ⅲ. 対応： 日本政府・JICAの復興開発支援の取組と進捗状況

2. 円借款の供与実績と進捗状況

- (1) 借款契約締結実績： **15事業、3,646億円**
(32.8億ドル)
- (2) 進捗状況： 入札手続きが本格的に進捗
⇒これまでに**492億円分の契約締結済**
(うちコンサルティング・サービスは189億円)

- ①コンサルティング・サービス
(設計・入札図書作成・施工監理)：
借款契約発効済**12事業全てで契約締結済**
(うち本邦コンサルタントは9件受注)
- ②本体(土木工事・資機材調達)：
4事業(10契約)で契約締結済
(うち本邦企業は3契約、約180億円を受注)

- (3) 今後の展望
「原油輸出施設復旧事業」等、大規模な
本体入札手続き中。今後更に進展。



Ⅲ. 対応： 日本政府・JICAの復興開発支援の取組と進捗状況

2. 円借款の供与実績と進捗状況

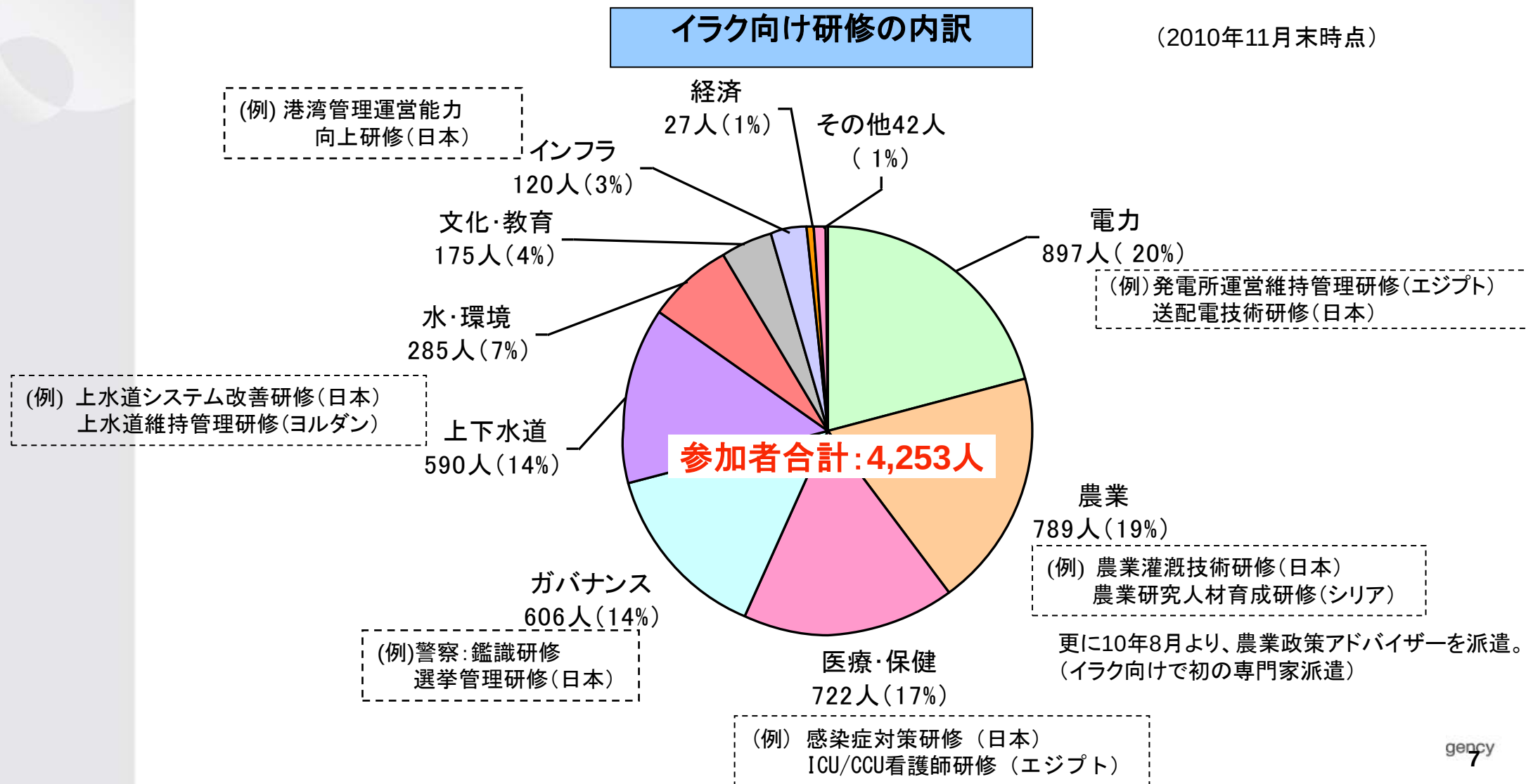
No.	プロジェクト名	借款限度額 (億円)	案件の概要	借款契約 (L/A)調印日	進捗状況		
					①	②	③
1	港湾セクター復興事業	302	ウム・カスル港等の整備(機器調達:浚渫船、荷役機械等、土木工事:浚渫、沈船除去、港湾施設整備等)及びコンサルティングサービス	2008/1/25			契約数3/9
2	灌漑セクターローン	95	灌漑排水ポンプの供与、灌漑用排水路の維持管理に係る資機材供与等及びコンサルティングサービス				契約数2/6
3	アルムサイブ火力発電所改修事業	368	発電設備の改修(1号機と3号機)、共用設備の改修及びコンサルティングサービス			評価中	
4	サマーワ橋梁・道路建設事業	33	サマーワにおける3橋梁等の新設及びコンサルティングサービス			PQ済	
5	バスラ製油所改良事業(E/S)	21	ガソリン増産のためのFOCユニットの設置等(本事業においてはE/S部分のみ)			NA	NA
6	コール・アルズベール肥料工場改修事業	181	コール・アルズベールにある既存肥料工場の設備リハビリ及びコンサルティングサービス			評価中	
7	原油輸出施設復旧事業	501	原油輸出施設及びパイプラインの新設等及びコンサルティングサービス			PQ済	
8	電力セクター復興事業	326	変電、配電等のサブセクターにおける比較的小規模なサブプロジェクトの実施等及びコンサルティングサービス				契約数1/5
9	バスラ上水道整備事業	430	バスラにおける浄水場の新設、既存浄水場の改修、送配水システムの修復を含む、水システムの改修及びコンサルティングサービス	2008/6/11			
10	クルド地域電力セクター復興事業	147	クルド地域3県の変電、配電等のサブセクターにおける、比較的小規模なサブプロジェクトの実施等及びコンサルティングサービス				契約数4/5
11	クルド地域上水道整備事業	343	クルド地域3県における取水施設、浄水場の新設・拡張、送配水施設等の整備及びコンサルティングサービス	2009/3/17			
12	バグダッド下水施設改善事業(E/S)	21	バグダッド市のティグリス川西岸のカルク処理場の拡張及び下水ポンプ場の改修(本事業においてはE/S部分のみ)			NA	NA
13	中西部上水道セクターローン	413	中西部3県(ニナワ県、アンバール県、サラハッディーン県)における取水施設、浄水場の補修及び増設、送配水施設等の整備及びコンサルティングサービス	2010/3/31	借款契約が未発効		
14	アル・アッカーズ火力発電所建設事業	296	イラク中西部アンバール県におけるガス火力発電所(120MW程度)及び関連送電線の整備及びコンサルティングサービス				
15	デラロック水力発電所建設事業	170	クルド地域ドホーク県における水力発電所(流れ込み式発電設備、約30MW)等の整備及びコンサルティングサービス				

①コンサルティング・サービス契約、②本体入札公示、③本体契約

Ⅲ. 対応： 日本政府・JICAの復興開発支援の取組と進捗状況

3. 技術協力の実績

本邦および第三国での研修に**4,200人以上のイラク人が参加**。
(2003年～2010年11月末実績)



Ⅲ. 対応： 日本政府・JICAの復興開発支援の取組と進捗状況

＜実施促進のための方策＞

1. 現地ベースの体制強化

- (1) エルビル： 2009年3月より日本人3名派遣。現状4名体制。
- (2) バグダッド①： 2009年4月より日本大使館に1名出向
- (3) バグダッド②： Red Zoneに現地職員の連絡事務所を維持

2. 事業サイト訪問機会の増加【写真参照】

- (1) 南部バスラ方面の円借款事業サイト訪問（09年2月、4月、11月、10年8月、11月）
- (2) 日本大使館、多国籍軍等の全面的協力。民間企業関係者の同行。

⇒イラク側関係者との直接対話が常時可能に。関係の深化と対応の迅速化。



ODAモニタリング会合
（2008年7月以来、3ヶ月に
一度バグダッドで開催。
これまでに10回開催済）



石油省での会議
（バグダッド（Red Zone））



バスラ・オイル・ターミナル
（原油出荷施設）訪問



バスラ製油所での協議

Ⅲ. 対応： 日本政府・JICAの復興開発支援の取組と進捗状況

＜実施促進のための方策＞

3. イラク政府機関のキャパシティ補完・向上

- (1) 円借款事業の実施を通じた調達・支出管理能力向上 (learning by doing)
国際基準の入札書類作成補助／国連 (UNDP) と連携したモニタリング
- (2) 国際決済： 政府借入である円借款を介したリスク回避
- (3) 技術協力 (研修) を通じた各種能力 (マネジメント・エンジニアリング等) 向上

⇒イラク政府の自立的発展を促す国際的商慣習の普及・浸透、
Commercial Risk軽減

4. 受注機会の拡充

- (1) 案件形成： 協力準備調査等の有効活用
- (2) 円借款事業の受注機会： コンサルタント、本体部分ともに実績増加中

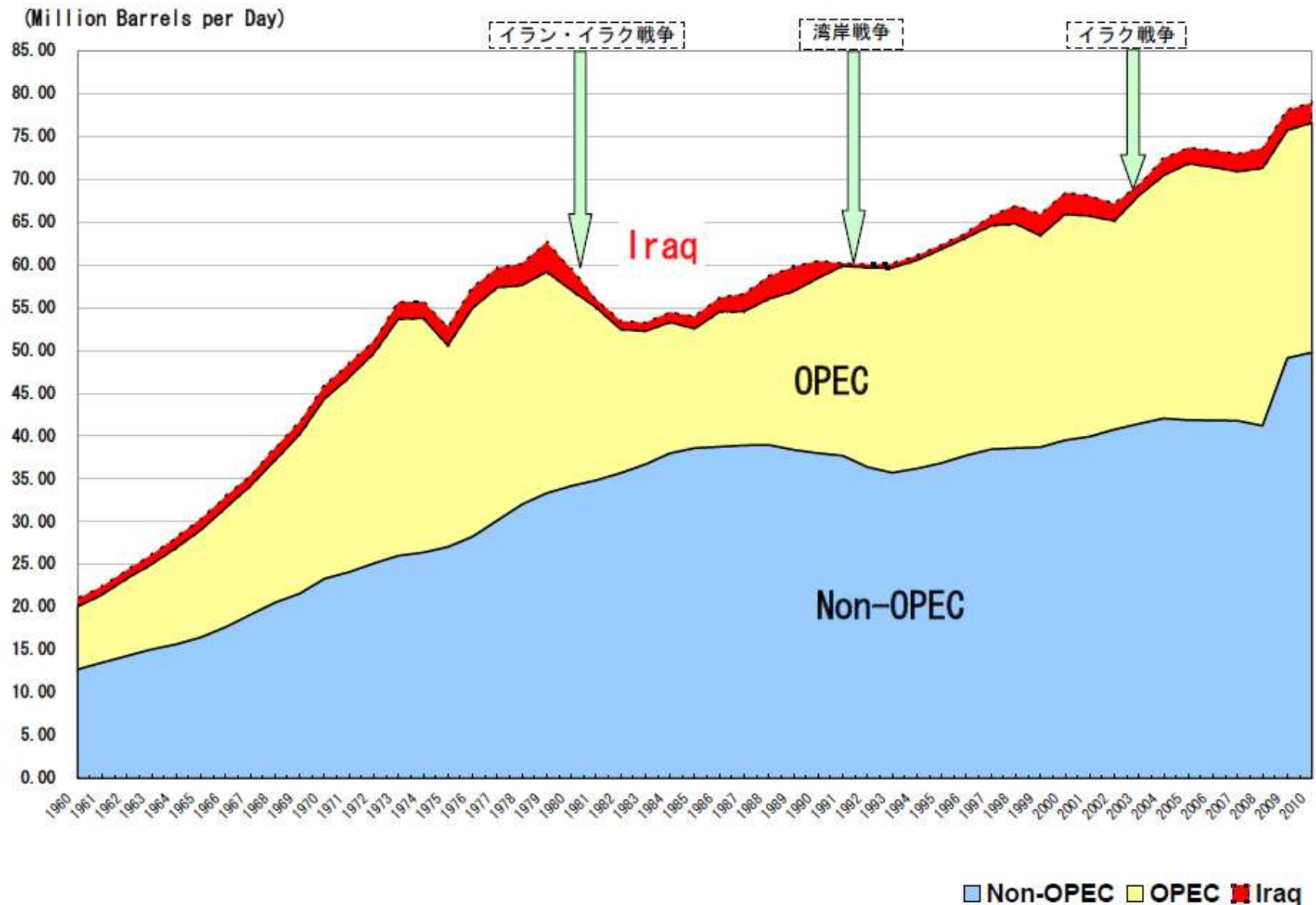
⇒70～80年代の実績をもとに、日系企業・日本製品への期待大。

＜支援事例①＞ 原油輸出施設の拡充

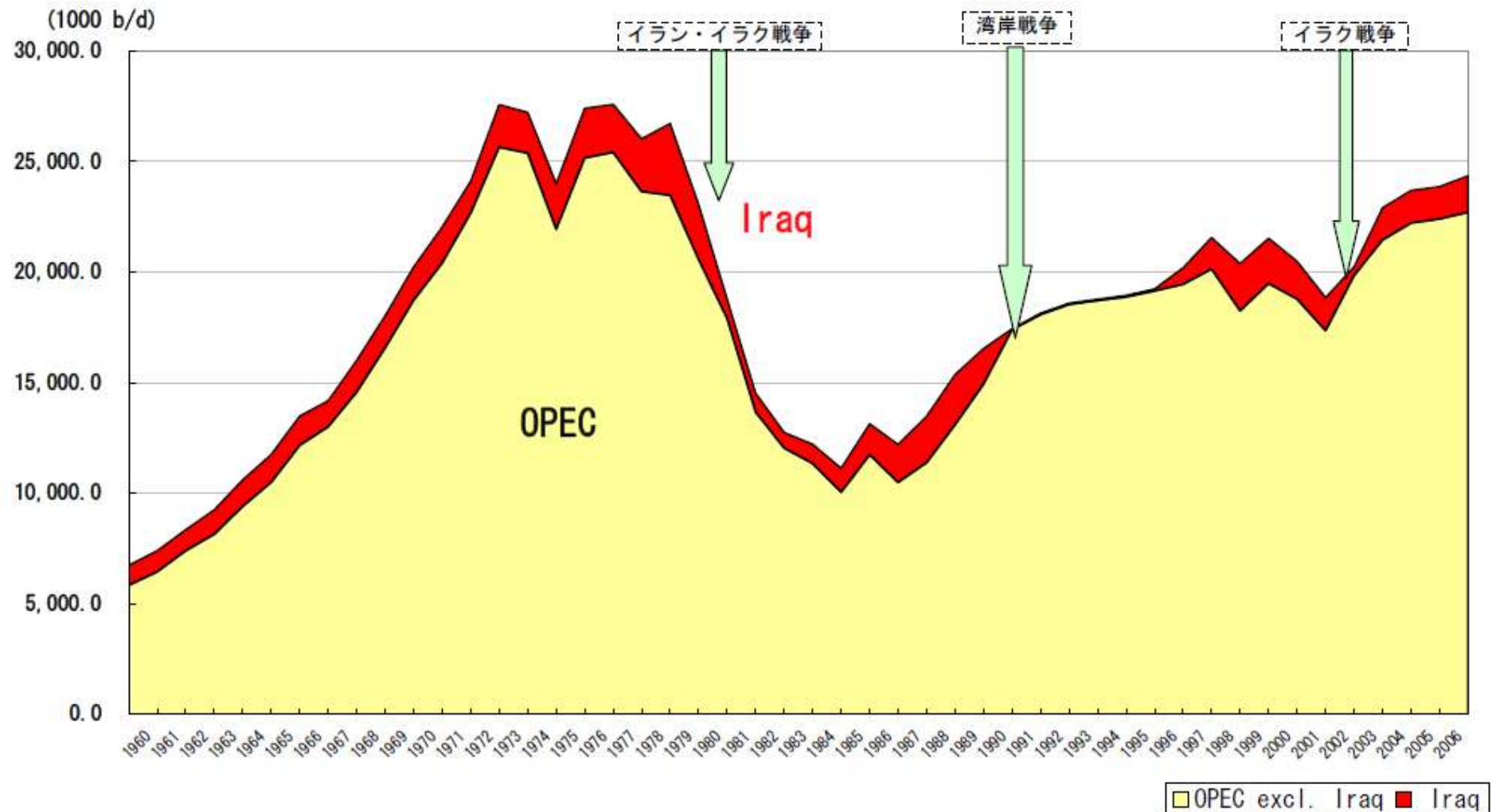
- バスラ・オイル・ターミナル (ABOT: Al-Basrah Oil Terminal)
ファオ沖合50km、ウム・カスル南港から片道2時間30分
全長1km、幅80m (タンカー4隻乗付可能)
- 内陸部の原油貯蔵出荷施設と沖合の海上出荷ターミナルを結ぶパイプラインの新設、海上出荷設備の設置を支援
- 原油供給能力160万バレル/日 (現在のイラク原油輸出能力の80%) を倍増
⇒円借款で160万バレル/日増加 (OPECの一日当たり原油輸出量の約6.6%分増加)
- 付加価値的に、石油省のみならず、環境省、外務省、港湾公社など、省庁横断的な「油流出事故対策」の制度・組織立ち上げも支援中。



<参考> OPEC加盟国・非OPEC国による 原油生産量とイラクの生産量



<参考> OPEC加盟国の原油輸出量と イラクの原油輸出両



<支援事例②> バスラ製油所改良事業

- イラク南部バスラの既存施設において、石油精製効率を高めるためのプラント新設を支援
- 既存プラント
 - 1号プラント: チェコ製、1974年稼動、7万バレル/日
 - 2号プラント: 日本製(新潟鉄工)、1979年稼動(1980年イラン・イラク戦争で破壊、1991年再稼動)、7万バレル/日



本事業による主要石油製品の増産効果(原油処理量: 15万バレル/日)

石油製品	生産量(日量)		
	既存バスラ製油所	本事業による増産分	合計
ガソリン	29,600 バレル	18,505バレル	48,105 バレル
軽油	34,400 バレル	1,735バレル	36,135 バレル
重油	5,810 バレル	30,080 バレル	35,890 バレル
ナフサ	-	371 バレル	371 バレル
LPG	3,300 トン	943 トン	4,243 トン

⇒現在イラクはガソリン輸入国。まずは国内需要を賄い、更にはガソリンの輸出国への転換を図る。

＜支援事例③： 農業分野＞

1. 支援の意義

- ・かつて農業国。現在でも非石油産業の中の主要産業。
- ・開発・投資の潜在性は高く、石油部門に偏った経済構造のぜい弱性を補う効果もある。
- ・肥料製造・関連機器のビジネス機会も。



2. 支援実績と方向性

＜円借款＞

- ・**灌漑セクターローン**： 全国を対象に灌漑用ポンプ・重機等を供与。（実施中。受注機会あり。）
- ・**コール・アルズベール肥料工場改修事業**： 南部バスラ県の既存の肥料工場の改修。肥料の国内生産量を増加させ、農業生産性の向上を期す。（実施中。更なる拡充の要望もあり。）

＜技術協力＞ 各種研修の他、以下の動き。

- ・**専門家派遣(政策アドバイザー)**： 2010年8月、戦後初の派遣。クルド自治政府の農業・水資源大臣がカウンターパートに。
- ・**技術協力プロジェクト**： 初の現地展開を見込んで、まずはクルド地域での小麦の生産性向上・園芸(果樹栽培)関連の技術協力プロジェクトを形成中。



IV. 展望と意義

1. 投資環境整備・民間資金の「呼び水」としての公的支援

(1) 民間資金の「呼び水」効果

- ① リーマン・ショック後にドバイを中心とした湾岸地域でのバブルが崩壊し、同地域の投資需要が低下。
- ② 他方、イラクの収益性の比較的高いインフラ投資は需要も根強く有望。
- ⇒ 円借款を通じた投資環境整備(基礎インフラ整備等)は、民間投資の「呼び水」となり得る。
イラク政府からの期待も大きく、「ポスト35億ドル」の新規円借款候補要請多数。

(2) 本邦企業の投資環境拡充

- 石油・ガス分野を中心に、イラクを有望な投資対象とみなす本邦企業は多数あるが、イラクの政府部門の能力と各種リスク、特にCommercial Risk(入札や国際決済等の課題)がボトルネック。
- ⇒ ソフト面のリスク軽減: 円借款による資金の裏付けと技術協力を通じた人材育成・制度改善で Commercial Riskを補完する効果は大きい。
- ⇒ ハード面の整備: 電力、水、運輸等のネットワーク・インフラを円借款により整備することで、商業活動のベースを拡充。

(3) 本邦企業の商業機会拡大

- ① かつて日本企業が関わった施設の改修・更新、日本の技術が活用できる新規インフラ整備の事業化(STEP等導入含む)により、日本のメーカー・ゼネコン・商社等の受注機会拡大可能。
- ② 案件形成調査や本体受注(①)を通じ、イラク当局との関係を強化することで、石油・ガス分野等での商業機会の拡大にも繋げ得る。
- ⇒ PPP F/Sを通じた新規円借款案件、更には海外投融資案件の組成も可能。

IV. 展望と意義

2. 今後の復興開発の展開

(1) 新規円借款候補案件(「ポスト35億ドル」)

- ① 実施中のE/S借款(バスラ製油所、バグダッド下水)の本体(EPC)部分を含め、イラク政府から円借款による支援要請を受けている案件は10件超。
- ② 案件の成熟度、イラク政府としての優先度より、製油所、通信、保健などが有望分野。

(2) 『新成長戦略』との整合性

- ① 新規候補案件の中には、製油所や通信等、建設から運営までを含めた「パッケージ型インフラ海外展開」に資する案件が少なからず含まれ、本邦企業の関心も高い。
- ② 民間資金が手当てしにくい「リスクマネー」を円借款等で供給し、その先の更なる投資機会に繋げるという補完効果あり。

(3) エネルギー安全保障

- ① 実施中円借款事業の「原油輸出施設復旧事業」は、イラクの原油輸出能力を飛躍的に拡充するものであり、上流部分の開発とシンクロさせる形での開発効果は大きい。
- ② 製油所の精製能力を向上させることで、イラクが将来的にガソリンの輸出に転じる方向。
- ③ 更にはガス分野への円借款供与もイラク政府から期待。
- ④ 我が国が石油・ガスの輸入を中東地域に依存している中でも、供給元を多様化できることは、エネルギー安全保障にも資する。