

石本部長時代(2008.07-2012.03)のセルフ・レビュー・レポート

部長 石本一鶴

1. 目次

- ① 部長着任時(2008.07)のミッション
- ② ミッションの達成度の評価・総括
- ③ ミッション以外の課題
- ④ 今後の課題

2. 部長着任時(2008.07)のミッション

(添付①)

- ① 大型案件の継続的受注
- ② 若手の育成
- ③ 組織の育成 (プロジェクトの確実な管理)

3. ミッションの達成度の評価・総括

3.1 大型案件の継続的受注

- ① 大型案件の定義
 - サービス期間：10 年以上
 - コンサル契約(1)、準備段階：1 億円以上
 - コンサル契約(2)、実施段階：5 億円以上

表-1 売上利益10百万円以上の案件数

年度	調査	DDCS	無償	計	売上額累計 (百万円)
H15	1	12	5	18	569
H16	2	9	5	16	440
H17	0	13	1	13	476
H18	1	10	5	16	368
H19	1	3	4	8	163
H20	0	3	2	5	174
H21	1	7	5	13	401
H22	4	8	0	12	440

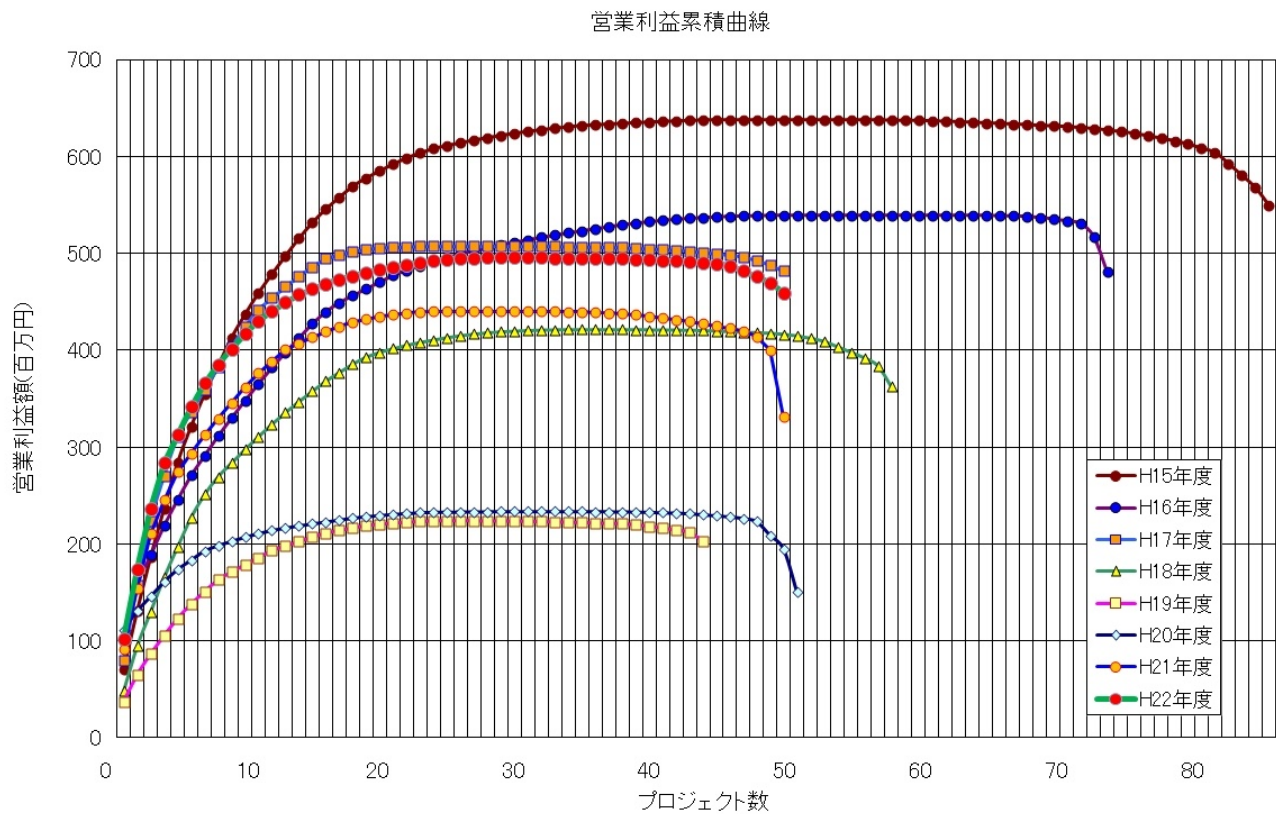


図-1 利益分析カーブ

- 無償案件が多大な労力を必要となり、儲からなくなった。
- 早期退職制度(H17)を適用した結果、シニアの社員数が極めて少なくなり、案件監理能力が低下したため、借上外国人による施工監理案件が実施できなくなった。
- B/Rの低下、円高進行により、各案件の利益率が低下した。
- H22年度に、漸くH17年度レベルに回復した。

② 大型案件リスト

石本時代に形成・受注した大型案件

- 1) 南部高速 DD (2008.07.24)
- 2) インダスハイウェイ CS (内藤課長) (2008.11.18)
- 3) 南部高速 CS (2009.03.02)
- 4) ハイデラバード外環 CS (内藤課長) (2009.11.03)
- 5) ラックエン(道路橋梁) DD (2011.03.08)
- 6) ダナン高速 DD (2011.11.15)

③ ミッションの達成度

- 図-1 に示す通り。大型案件をベースフロー。不採算案件の減少。

④ 今後の課題

- 組織的に大型案件の受注・管理能力を高める。

3.2 若手の育成

① 副参事クラスを PM に育成

石本時代に新規 PM となった部員

- 1) 坪井部長代理(チュルオン〜ミワ高速 PPP 調査)
- 2) 佐野課長(ミワ〜カト METI 調査)
- 3) 内藤課長(チェナイ〜バンガロール METI 調査)
- 4) 田中副参事(JICT 設計施工監理)
- 5) 戸谷副参事(ハイデラバード ITS-MP 調査)
- 6) 奥野(健)副参事(エルサルバドル橋梁調査)

② 技師クラスの実務経験蓄積

- 詳細設計を経験した若手がない。

③ ミッションの達成度

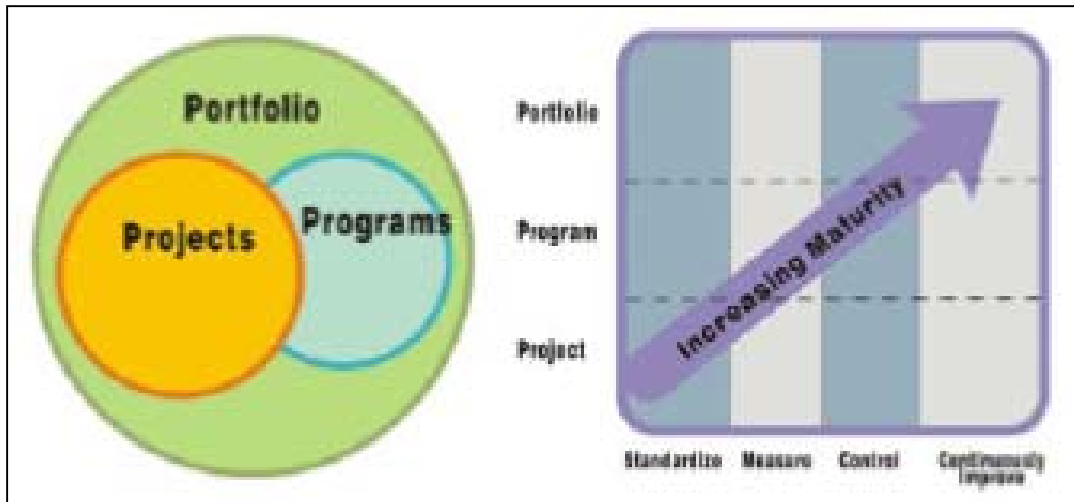
- 調査案件に偏ってしまった。

④ 今後の課題

- ダナン高速でトレーニング中(長井、前田、岩本)。

3.3 組織の育成 (プロジェクトの確実な管理)

① 組織の評価 (OPM3¹モデル)



② 道路橋梁部の現状

- 部則の策定・更新(添付②)
- 部会開催、プレゼン機会の提供
- プロジェクト支援 Web
- 最新のアプリを利用

③ ミッションの達成度

④ 今後の課題

3.4 ミッション以外の課題

① 国交省業務

- ITS 普及
- 高速道路セミナー事務局(ベトナム・インド)業務ほか

② ITS/交通計画業務推進

③ PPP 業務推進

④ JH 民営化(NEXCO)支援

¹ OPM3: Organizational Project Management Maturity Model

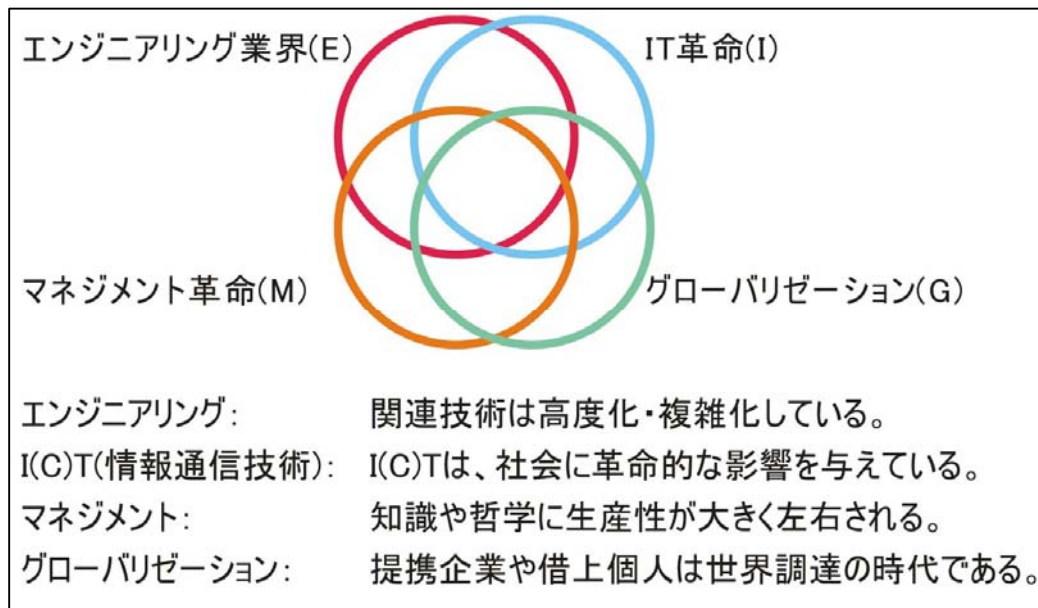
⑤ グローバリゼーション

4. 反省点

- 部管理に目が届かなかった。
- 案件管理に目が届かなかった。

5. 今後の課題

外部環境の理解と対応。



- ① 利益確保
- ② 技術継承
- ③ 経営品質の向上
 - 経営品質は、毎年向上しているのか？
- ④ グローバリゼーション対応
 - 世界4支店体制への移行
- ⑤ 情報システムの構築
- ⑥ プロジェクトマネジメント

6. 最後に

20世紀の日本工営(添付③④)。

運輸技術部の運営方針 (2008.07.07)

部長 石本 一鶴

1 使命(ミッション)

新生運輸技術部における石本の使命(ミッション)は次の3点である。

- ① 大型案件の継続的受注
- ② 若手の育成
- ③ 組織の育成 (プロジェクトの確実な管理)

2 道路・橋梁グループと港湾・空港グループの運営方法について

道路・橋梁グループと港湾グループの合併は短期的なイベントであり、2-3 年中に港湾・空港グループが受注額 15-20 億円規模に成長し、独立した「部」となると期待している。

プロジェクト関連情報、回覧資料などは、管理職レベルでは共有するものとするが、部員レベルでは共有しない。部会は両グループの情報共有の場とし、紹介された有益なベスト・プラクティスについては、個人レベルで積極的に情報交換することとする。

3 基本方針

3.1 大型案件の受注

利益を継続的に確保する仕組みを再構築する。道路・橋梁案件では、下記案件の受注に注力する。

表-1 注力する大型案件 (H20)

(百万円)

案件名	H20		H21		H22		H23		H24	
	受注	売上	受注	売上	受注	売上	受注	売上	受注	売上
インダスハイウェイ(CS)	500	50	-	150	-	150	-	150	-	-
南部高速(DD)	400	300	100	-	-	-	-	-	-	-
南部高速(CS)	500	100	-	100	-	100	-	100	-	100
ダナン〜クワンガイ(DD)	500	100	-	350	-	50	-	-	-	-
ダナン〜クワンガイ(CS)	-	-	500	50	-	100	-	100	-	100
合計	2100	550	600	650	0	400	0	350	-	350

注: 1) インダスハイウェイおよび南部高速(DD)は受注済み。

2) 今後の案件の受注額は、用意できる要員数によって増減する。上記は 50%程度の MM が NK 要員である場合。

継続的な利益確保の仕組みとして、H20-21 年度中に H22 年度の大型案件を準備することが不可欠であり、ベトナム案件としては HCMC 環状 3 号線(南工区 60km)を候補としている。

今後は、大型案件の実施を営業の基本とし、上表のように中期的視点で案件形成を計画・モニタリングする。

3.2 若手の育成

若手の育成には、次の2つの成果指標がある。

- 2-1: 副参事クラスを PM に育成
- 2-2: 技師クラスの実務経験蓄積

3.2.1 副参事クラスをPMに育成

運輸技術の「なりたい姿」のひとつは、「NK プロパーの PM の元、多数の NK 要員でプロジェクトを楽しみ、適正な利益を確保する」ということである。

その実現のための「あるべき姿」は、副参事クラスを PM 候補生と位置付け、PM としてのトレーニングを実施することである。既に下記の 4 名については実トレーニングを実施中である。

表-2 実施中の PM 育成トレーニング

No.	PM 候補者	トレーニング実施プロジェクト	備考
1	田中 敬明	インドネシア:タンジュンプリオク港アクセス道路	(ネシアでは PM 要件が厳格)
2	佐野 祐一	チュニジア:ラデス橋	
3	関 康一郎	ベトナム:南部高速道路	施工監理の途中から PM 昇格を目指す
4	今田 進平	カントー橋	持ち出し

一方、上記 4 名は実務としての PM 業務経験のみならず、プロジェクトマネジメントの知識面の強化が必要であり、PMP 資格及び P2M 資格の取得を薦める。また、「コンサルタントによるスケジュール管理」を実施できるスキルを組織的に育成する。

3.2.2 技師クラスの実務経験蓄積

若手の技術力育成を体系的・系統的に実施する仕組みを構築し、個人の能力マップを作成する。これは H20 年度の部内プロジェクトとして実施する。

3.3 組織の育成

3.3.1 運輸技術部が提供するサービスサービスとその管理指標

運輸技術部が提供するサービスサービスとその管理指標は下表のとおりとする。

表-3 運輸技術部が提供するサービスとその管理指標

	管理指標	生産性向上(PI)	教育訓練(TR)	管理(MC)
提供するサービス				
エンジニアリング・サービス(ES)				
施工監理サービス(SV)				
プロジェクトマネジメント・サービス(PM)				
契約管理サービス(CM)				
事業プロモーション・サービス(PP)				

3.3.2 解説

提供するサービスについての解説は不要と思われるが、管理指標について以下に解説する。

生産性向上(Productivity Improvement)

各部門(道路、橋梁、港湾、空港)がそれぞれのサービスを提供するに当たり、生産性向上のために実施している組織的な努力。

教育訓練(Training)

各部門(道路、橋梁、港湾、空港)がそれぞれのサービスを提供するに当たり、要員の能力向上のために実施している努力。

管理(Management&Control)

各部門(道路、橋梁、港湾、空港)がそれぞれのサービスを提供中に実施している管理。

3.3.3 経営品質の継続的評価: 成熟度モデルの適用

「運輸技術部の経営品質は、年々向上しているのか。その向上の程度は定量的に評価できているのか？」
回答として、上記の表-3のマトリックスに基づき、運輸技術部の経営品質を継続的に向上する仕組みを構築する。ビジネスモデルとして、成熟度モデルの1つである PMI の提唱する OPM3(Organizational Project Management Maturity Model)を適用する。

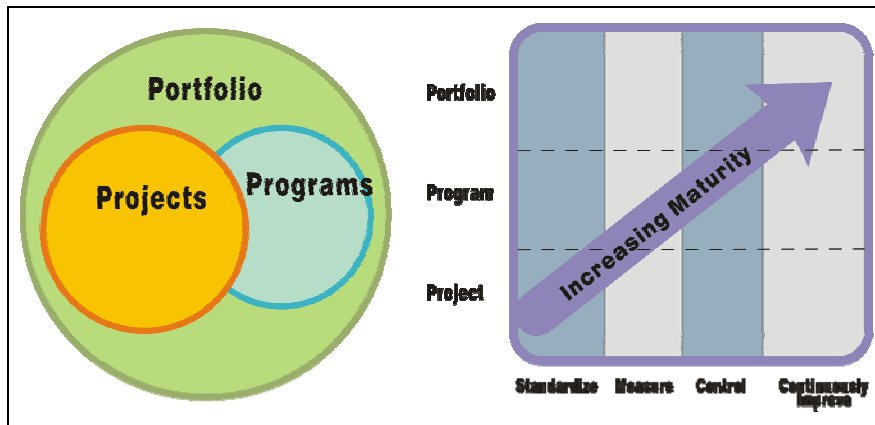


図-1 成熟度モデル(OPM3)

OPM3 は、Standardize(標準化)→Measure(計測)→Control(制御)→Continuous Improve(継続的向上)のサイクルを適用するモデルである。

業務の可視化をベースとした作業手順の標準化によって、地域や国の多様性が定量的に評価可能となり、属人的なプロジェクトマネジメントから組織的なプロジェクトマネジメントへシフトすることによって、プロジェクト・リスクの低減が可能となり、失敗プロジェクトを無くすることが期待できる。

3.3.4 プロジェクトマネジメントの品質とは

質問: 実施するプロジェクト数が増えると組織のリスクは増加するのか?

回答: 組織の成功 = (プロジェクト数) × (マネジメント品質)

解説は意図的に示さないが、PM を担当するレベルの人は共通の解を有しているべきである。

4 おわりに、継承と改革

日本工営が営業を開始したのは 1946 年、爾来 60 年に亘って社会貢献してきた。日本経済が好調であったという時期が支配的ではあったかもしれないが、数々の経営改革が推進され 21 世紀の今日に至っている。この 60 年間、絶え間なく先輩から後輩へ理念の継承としての教育、スキルの継承としてのトレーニングが実施されてきたことは疑う余地のない事実である。

新生運輸技術部における石本のミッションもこの 60 有余年の延長上にある「継承と改革」であり、先輩達の知恵と知識を後輩達に継承する幹事役が自分の役割であると認識している。

この文書を読む先輩達、そして日本工営の文化と技術を継承する後輩達がより幸福となるようなマネジメントに挑戦して行きたいと覚悟していますので、各位のご指導・ご支援をこの文面を借りてお願いしたい。

海外コンサルタント部門 運輸技術部の変遷

H20. 5. 31作成: 新開 弘毅

道路橋梁部の変遷		主要道路プロジェクト				主要橋梁プロジェクト			
1965 ~ 1974	1965 ~ 1974	バルーン・インチョン高速道路建設計画 (FS)	韓国	ビルマ	ミトワシ橋計画	ラオス	ラオス	メコン下流にかかる橋梁	
1975 ~ 1984	1975 ~ 1984	サハ州クワックア山脈横断道路 (DD & CS)	マレーシア	マレーシア	ノンカイ・ビエンチャン架橋計画 (FS)	ハングアラテッシュ	ハングアラテッシュ	メコン川上流にかかる橋梁	
1978 ~ 1985	1978 ~ 1985	スマトラ縦断道路 (TL道路、ML道路) (DD & CS)	インドネシア	インドネシア	ジャムナナ架橋計画	ビルマ	ビルマ	カンジス川下流の超大型橋梁	
1979 ~ 1985	1979 ~ 1985	マニラ北方道路 (DD & SV)	フィリピン	フィリピン	イラワジ架橋計画			ミャンマー最大の河川	
1984 ~ 1989	1984 ~ 1989	タイ全国地方道路整備 (DD & SV)	タイ	タイ					
1985 ~ 1988	1985 ~ 1988	モロゴ道路 (無償)	タンザニア	タンザニア					
1985 ~ 1987	1985 ~ 1987	上海一南京高速道路 (FS)	中国	中国					
1981 ~ 1993	1981 ~ 1993	コロンボナーカトナヤケ高速道路 (FS & DD)	スリランカ	スリランカ					
1986 ~ 1995	1986 ~ 1995	ADB 8th & 11th 道路 (DD & SV)	インドネシア	インドネシア					
1987 ~ 2001	1987 ~ 2001	ペレイナーマラウア道路 (JICA DD & JBIC SV) PNG	PNG	PNG					
1986 ~ 現在	1986 ~ 現在	シンズリ道路 (FS、無償: 第一工区、第四工区、第二工区、第三工区)	ネパール	ネパール					
1986 ~ 1992	1986 ~ 1992	JKTイントラアバン高速道路 (DD&SV)	インドネシア	インドネシア					
1989 ~ 1992	1989 ~ 1992	ダルエスサラーム都市道路計画 (MP&FS)	タンザニア	タンザニア					
1991 ~ 1993	1991 ~ 1993	カトマンズ都市交通 (MP)	ネパール	ネパール					
1992 ~ 1998	1992 ~ 1998	インダスハイウェイ	パキスタン	パキスタン					
1994 ~ 1999	1994 ~ 1999	バンコク外環道路 (SV)	タイ	タイ					
1995 ~ 2005	1995 ~ 2005	ベースライン道路 (1期、2期: DD&SV)	スリランカ	スリランカ					
1995 ~ 2001	1995 ~ 2001	ルサカ市内道路整備 (無償)	ザンビア	ザンビア					
1995 ~ 2006	1995 ~ 2006	主要交通インフラ再建計画 (DD&SV)	エルサルバドル	エルサルバドル					
1996 ~ 2003	1996 ~ 2003	カンパラ市内交通道路 (無償: 一期、二期)	ウガンダ	ウガンダ					
1998 ~ 2007	1998 ~ 2007	国道10号線道路改修計画 (DD&SV)	ヴェトナム	ヴェトナム					
1999 ~ 2005	1999 ~ 2005	ミンドロコ西海岸道路 (DD&SV)	フィリピン	フィリピン					
1998 ~ 2006	1998 ~ 2006	ハイバントンネル建設計画 (DD&SV)	ヴェトナム	ヴェトナム					
2001 ~ 現在	2001 ~ 現在	ボズユク〜メケセ道路改良	トルコ	トルコ					
2002 ~ 2007	2002 ~ 2007	スービック〜クラーク高速道路 (DD&SV)	フィリピン	フィリピン					
2003 ~ 2005	2003 ~ 2005	カブールカンダハル道路 (無償)	アフガニスタン	アフガニスタン					
2006 ~ 2007	2006 ~ 2007	パキスタン全国総合交通計画 (MP&FS)	パキスタン	パキスタン					
2006 ~ 2007	2006 ~ 2007	カンボジア全国道路網計画 (MP&FS)	カンボジア	カンボジア					
2007 ~ 2008	2007 ~ 2008	スラウエン開発支援道路計画 (MP&FS)	インドネシア	インドネシア					
2006 ~ 現在	2006 ~ 現在	タンジュンプリオクアセス (DD&SV)	インドネシア	インドネシア					
2007 ~ 現在	2007 ~ 現在	持続可能な総合運輸交通開発戦略策定調査 (MP)	ヴェトナム	ヴェトナム					
2008 ~ 現在	2008 ~ 現在	ヴェトナム南部高速道路 (ADB:DD)	ヴェトナム	ヴェトナム					

- 選定した理由・条件
- ① 基本的にNKがプライムであること (サブでもかなりのウエイトを占める場合はOK)
 - ② ODA事業又はその国にとって何らかのインパクトがある
 - ③ 受注規模が大きい、契約が2期、3期と継続される、技術的に評価される

海外コンサルタント部門 運輸技術部の変遷

H20. 6. 17作成: 工藤 宗一

H20. 7. 7作成: 高風 博行

港湾空港部の変遷		主要港湾プロジェクト				主要空港プロジェクト			
1980 昭和55	運輸室の創設 古松室長 大村室長 有坂室長代理	コナクリ港	ギニア	当時の港湾スタッフが殆ど関わった案件	ビエンチャン国際空港拡張(無償)	ラオス	空港第一号案件		
		ラゴス漁港建設計画(FS)	ナイジェリア	岸田氏がアドバイザーとして赴任	新テグシガルパ国際空港(下請け)	ホンジュラス	JACの下請け		
1985 昭和60	交通技術部の設立 歴代部長 有坂部長 岸田部長 真柴部長 新開部長 松沢部長 田沼部長 中川部長 藤沢部長 (石本部長 H20.7より)	1974~1977	プラリ河電力開発(FS)	バプア・ニューギニア	アルミ精錬事業のための、原料製品取扱港湾。大久保氏、大貫氏が参画	ハラグアイ新空港計画	ハラグアイ	JACの下請け	
		1978~1979	ウオロギン鉄鉱石開発調査(FS)	リベリア	港湾案件では始めてのJICA調査	バンコク国際空港拡張計画	バンコク	空港グループ円借款第一号案件	
		1979	パイオニア鉄鉱山開発関連インフラ調査(FS)	フィリピン	東南アジアでのJICA調査に参画。時の久保田社長からは、民間色の強い本件の受注に苦言が述べられた。	コロンボ国際空港拡張計画	スリランカ	JICA	
		1979~1984	日比友好道路関連フェリーターミナル建設計画	フィリピン	港湾案件での円借款事業に始めて参画。4フェリーサイトの建設事業	ナドール新国際空港(開調)	モロッコ		
		1985 ~ 1987	コーズウェイ建設(無償)	キリバス	太平洋州における無償案件	マジユロ国際空港(民間)	マーシャル	川崎製鉄からの委託	
		1986 ~ 1989	プエルモント漁港(無償)	チリ	初めての南米での水産無償案件	空港セクター開発計画	インドネシア	JICA開調	
		1985 ~ 1993	マブタブット港 (DD, SV)	タイ	初の大型港湾案件	オーロラ空港、サンタエレナ空港改修計画	グアテマラ	JICA開調	
		1990 ~ 1993	パナマ運河代替案	パナマ	日米合資会社によるスタディ	新ラバウル(トクア)空港整備計画	バプアニューギニア	MP及びIFS	
		1990 ~ 1991	ペノア港 (MP, FS)	インドネシア	初めてのADB港湾案件	上海浦東国際空港整備計画	中国	MP、FS、DD、OM	
		1992 ~ 1993	ジャワバリフェリーターミナル(DD, SV)	インドネシア	P社から逆転受注した案件	新ラバウル(トクア)空港整備計画(無償)	バプアニューギニア	空港グループ無償第一号案件(BD, DD, CS)	
1991 ~ 現在	バリ海岸保全(DD, SV)	インドネシア	初めての大型海岸保全案件	シエムリアップ空港整備計画(無償)	カンボジア	BD(内戦のため打ち切り)			
1992 ~ 1999	ウジュンバンタン港(DD, SV)	インドネシア	P社から逆転受注した案件	ニライキノ第3ターミナル計画	フィリピン	BOT融資団の技術サポート			
1993 ~ 2000	ハイフォン港第1期(FS, DD, SV)	ベトナム	初めてのベトナムでの大型港湾案件	白雲国際空港フェローアップ調査	中国	輸銀の技術サポート			
1993 ~ 現在	カイルン港(FS, DD, SV)	インドネシア	ハイフォン港に続くベトナムでの大型港湾案件	コロンボ国際空港拡張計画	スリランカ	JICA連携DD, CS (JAC-NKJV)			
1994 ~ 2001	カヤオ港 (SAPROF)	ヘルー	初めて受注したSAPROF港湾案件	長泰、深セン国際空港フェローアップ調査	中国	輸銀の技術サポート			
1994 ~ 1998	マブタブット港第2期 (DD, SV)	タイ	第2期工事の詳細設計、施工監理	美蘭、簷山国際空港フェローアップ調査	中国	輸銀の技術サポート			
1995 ~ 1998	ラヨンオレフィン(DD, SV)	タイ	マブタブット港関連の民間発注案件	タンソンニャット国際空港整備計画	ベトナム	JBICSAAPROF, CS (JAC-NKJV)			
1996 ~ 現在	フィーターポート(DD, SV)	フィリピン	36港を対象とした大型小規模港湾案件						
1998 ~ 1999	ボチ港 (SAPROF)	グルジア	初の旧ソ連港湾案件						
1999 ~ 2001	ダルエスサラーム魚市場(水産無償)	タンザニア	10年以上参画しなかった水産無償案件の受注						
1999 ~ 2000	マリゴット漁港(水産無償)	ドミニカ	ダルエスサラーム魚市場に引き継ぎ連続受注						
2000 ~ 2002	ラウニオン港 (JICA DD)	エルサルバドル	初めてのJICA本格DD受注	第二バンコク国際空港地盤改良工事	タイ	新バンコク空港のCS			
2000 ~ 2003	デイリ港(DD, CS)	東ティモール	東ティモールで初めて受注した港湾案件	次世代航空保安システム連携DD	フィリピン	JICA次世代航空保安第一号案件 (ASCO-NKJV)			
2000 ~ 現在	ハイフォン港第2期(FS, DD, SV)	ベトナム	特別円借款案件	第二バンコク国際空港構内道路工事	タイ	新バンコク空港のCS(NK, Thai local JV)			
2003 ~ 現在	ラウニオン港 (SV)	エルサルバドル	初めての中米での大型施工監理案件	新国際空港開発計画(開調)	グアテマラ	MP、FS (JAC-NKJV)			
2003 ~ 現在	リエカ港(DD)	クロアチア	世界銀行発注案件	ボリスポール国際空港整備計画	ウクライナ	JBICSAAPROF, CS (JAC-NKJV)			
2003 ~ 2004	クライペダ港 (JICA FS)	リトアニア	初のバルト3国港湾案件	主要空港保安体制強化計画(開調、技プロ)	インドネシア	NK単独案件			
2004 ~ 現在	カイメップチャーバイ港 (DD, SV)	ベトナム	南部ベトナムでの大型港湾案件	ベンベイ国際空港開発計画(開調)	ミクロネシア	MP、FS (NK-JAC-JV)			
2005 ~ 2006	タンジュンプリオク港 (JICA連携DD)	インドネシア	JPOとのJVでNKがLeading	イハト空港開発計画	マダガスカル	ジェトロIFS(NK単独)			
2008 平成20 7月	運輸技術部 (道路・橋梁部・港湾空港部、8年3ヶ月にてKKは消滅)								

選定した理由・条件

- ① 基本的にNKがプライムであること(サブでもかなりのウエイトを占める場合はOK)
- ② ODA事業又はその国にとって何らかのインパクトがある
- ③ 受注規模が大きい、契約が2期、3期と継続される、技術的に評価される