

フィリピン国
平成23年度円借款事業中間レビュー
(工事安全管理)

調査報告書

平成24年1月
(2012年)

独立行政法人
国際協力機構 (JICA)

株式会社 ランテックジャパン

基盤
JR
12-003

フィリピン国
平成23年度円借款事業中間レビュー
(工事安全管理)

調査報告書

平成24年1月
(2012年)

独立行政法人
国際協力機構 (JICA)

株式会社 ランテックジャパン

目次

第1章	調査の概要	1
1.1	調査の背景と目的	1
1.2	調査団の構成	1
1.3	調査日程	2
1.4	訪問先及び面会者	2
第2章	フィリピン国における建設工事の安全管理の現状	4
2.1	建設市場概況	4
2.2	法制度	6
2.3	関連組織	10
2.4	安全管理の体制	11
2.5	資格認定制度	12
2.6	基準・ガイドライン・マニュアル等の現状	13
2.7	保険関連	13
2.8	工事中の事故について	15
2.9	2011年における動き	16
第3章	現場実査－フィリピン国パッシング・マリキナ川河川改修事業(II)	17
3.1	工事概要	17
3.2	現場組織	20
3.3	現場運営・管理手続き	21
3.4	現場実査結果	27
第4章	提言	37
4.1	フィリピン国パッシング・マリキナ川河川改修事業(II)からの教訓	37
4.2	フィリピンにおける円借款プロジェクト	37
4.3	パッシング・マリキナ川河川改修事業(III)に関する提言	39
添付資料		
添付資料-1	議事録	1-1
添付資料-2	労働基準、社会保障制度	2-1
添付資料-3	資格認定証サンプル	3-1
添付資料-4	パッシング・マリキナ川河川改修事業(II)－質問票	4-1
添付資料-5	パッシング・マリキナ川河川改修事業(II)－現場写真	5-1
添付資料-6	パッシング・マリキナ川河川改修事業(II)－安全管理関連資料例	6-1
添付資料-7	パッシング・マリキナ川河川改修事業(III)－建設予定地写真	7-1

第1章 調査の概要

1.1 調査の背景と目的

JICA は、円借款事業の中間時点で事業の妥当性、有効性、効率性の状況を確認のうえ、事前評価時点で想定した事業効果が計画どおり発現するか検討し、発現が十分でないと思込まれる場合は、その要因を分析し、効果の十分な発現に向けた対策を検討する調査（中間レビュー調査）を平成 16 年度から実施している。

2007 年 9 月に起きたベトナム国カントー橋崩落事故（高架式道路橋の工事中に仮設支保工の基礎が沈下し上部工が地上へ落下）を受けて、外務省が設置したカントー橋崩落事故再発防止検討会議において、「大規模かつ複雑な土木工事を含む特別円借款もしくは STEP（本邦技術活用条件）の円借款の対象事業について、第三者による安全対策面の確認を行うべきである。」との提言がなされた（2008 年 7 月）。

これを受けて、JICA は、中間レビュー調査の一環として特別円借款及び STEP 円借款を対象に安全確認調査を平成 20 年度から実施しており、これまで 4 件の調査実績がある（ベトナム 2 件、トルコ 1 件、ウズベキスタン 1 件）。

平成 23 年度においては、

- (1) フィリピン国パッシングマリーキナ川河川改修事業(Ⅱ)（以下「本事業」と言う。）1 件を対象に、工事安全管理の現状確認調査を行い、調査結果を関係者へフィードバックして工事災害防止に向けた一層の努力を促す。
- (2) また、今後の類似案件の工事安全管理にかかる教訓抽出・提言を行う。
- (3) さらに、同国における労働安全に関する一般情報の収集と分析を行い、今後の同国における ODA 建設工事の安全管理に資することとする。

1.2 調査団の構成

総括／安全衛生	竹林稔雄（ランテックジャパン）
施工安全	星野毅明（ランテックジャパン）

1.3 調査日程

月	日	曜日	行程
10	25	火	東京/成田発09:30(PR431) - マニラ着13:10 16:00-16:45 調査開始前打合せ(JICA事務所)
10	26	水	09:00-11:00 現場視察(水上から)、船上ヒアリング 11:00-12:30 ヒアリング(JICA、DPWH、建設技研インターナショナル、東洋建設) 13:00-14:00 追加ヒアリング(建設技研インターナショナル、東洋建設) 14:00-15:00 現場視察(陸上から)
10	27	木	AM 資料整理 13:00-14:00 フィリピン保険業・再保険業協会
10	28	金	資料整理
10	29	土	08:00-11:00 バッシング・マリキナ川河川改修事業(III)建設予定地視察 PM 資料整理
10	30	日	資料整理
10	31	月	資料整理
11	1	火	資料整理
11	2	水	10:00-11:00 フィリピン安全協会(SOPI) 13:00-14:00 フィリピン建設業協会(PCA)
11	3	木	09:00-11:00 労働省労働安全衛生センター(DOLE-OSHC) 14:00-14:30 地元保険会社(Commonwealth Insurance)
11	4	金	08:30-09:00 ヒアリング(東洋建設ローカルスタッフ、下請スタッフ) 09:15-10:00 調査結果概略報告(DPWH、建設技研インターナショナル、東洋建設) 13:00-14:00 労働省首都圏地域事務所 15:00-16:00 調査結果概略報告(JICA事務所)
11	5	土	AM 資料整理 マニラ発14:50(PR432) - 東京/成田着20:10

1.4 訪問先及び面会者

<工事関係者>

(1) JICA マニラ事務所

佐々木隆宏 (所長)

中村隼人 (企画調査員)

Ms. Catherine M. Palanca (Program Officer)

(2) 公共事業道路省 (Department of Public Works and Highways: DPWH)

Ms. Sofia T. Santiago (Project Manager III)

Mr. Rodrigo I. Delos Reyes (Engineer V/Project Engineer III)

(3) 建設技研インターナショナル (CTII)

関隆一郎 (Project Manager)

田中大文 (Civil Engineer)

(4) 東洋建設

野村康行 (P1-A 作業所長)

渡辺達也 (P1-B 作業所長)

Mr. Bobby Maninang (P1-A Safety Officer)

Ms. Janet Hores (J.E. Manalo Office Engineer)

Mr. Enillco Carmona (J.E. Manalo Safety Officer)

<工事関係者以外>

(5) 労働省 (Department of Labor and Employment: DOLE)

労働安全衛生センター (Occupational Safety and Health Center: OSHC)

Engr. Jose Maria S. Banito (OIC – Deputy General Director)

Engr. Nelia G. Granadillos (Chief, Environment Control Division)

労働省首都圏地域事務所 (DOLE National Capital Region Office)

Engr. Martin T. Jequinto (Sr. Labor and Employment Officer)

Engr. Jose G. Viray (Sr. Labor and Employment Officer)

(6) フィリピン保険業・再保険業協会 (Philippine Insurers and Reinsurers Association Inc.: PIRA)

Mr. Mario C. Valdes (General Manager)

(7) フィリピン安全協会 (Safety Organization of the Philippines, Inc.: SOPI)

Mr. Eros G. Zuniga (National President)

(8) フィリピン建設業協会 (Philippine Constructors Association, Inc.: PCA)

Mr. Manolito P. Madrasto (Executive Director)

Mr. Ronaldo R. Elepano, Jr. (1st Vice President)

(9) 地元損保会社 (Commonwealth Insurance Company)

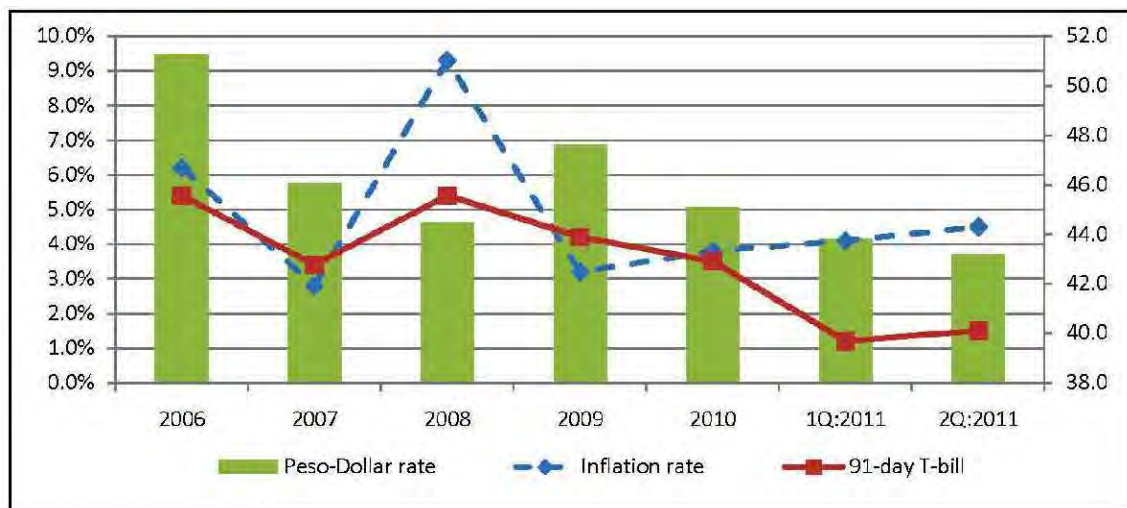
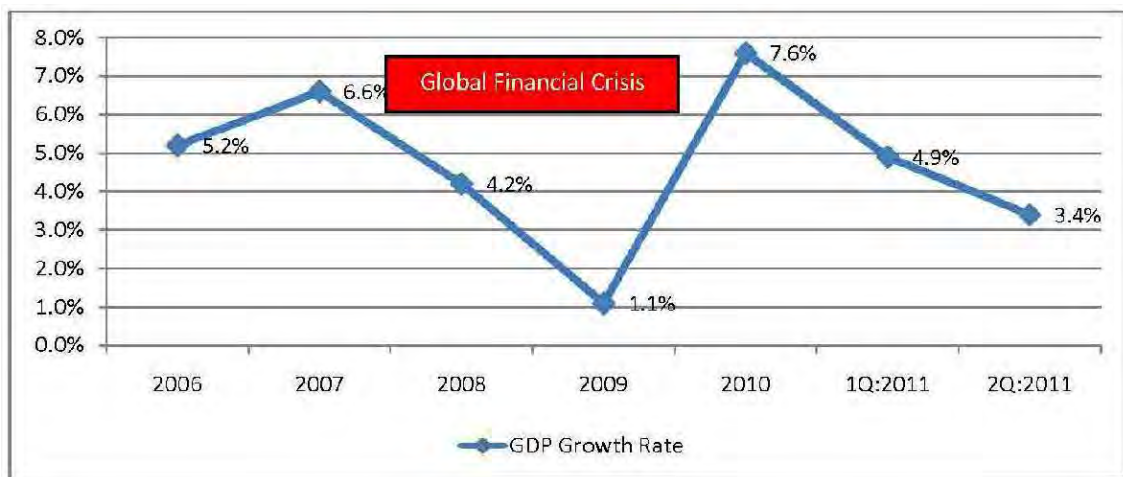
Mr. Glenn V. Roxas (Bonds Manager)

Mr. Ruben P. Rotairo (Underwriting Manager)

第2章 フィリピン国における建設工事の安全管理の現状

2.1 建設市場概況

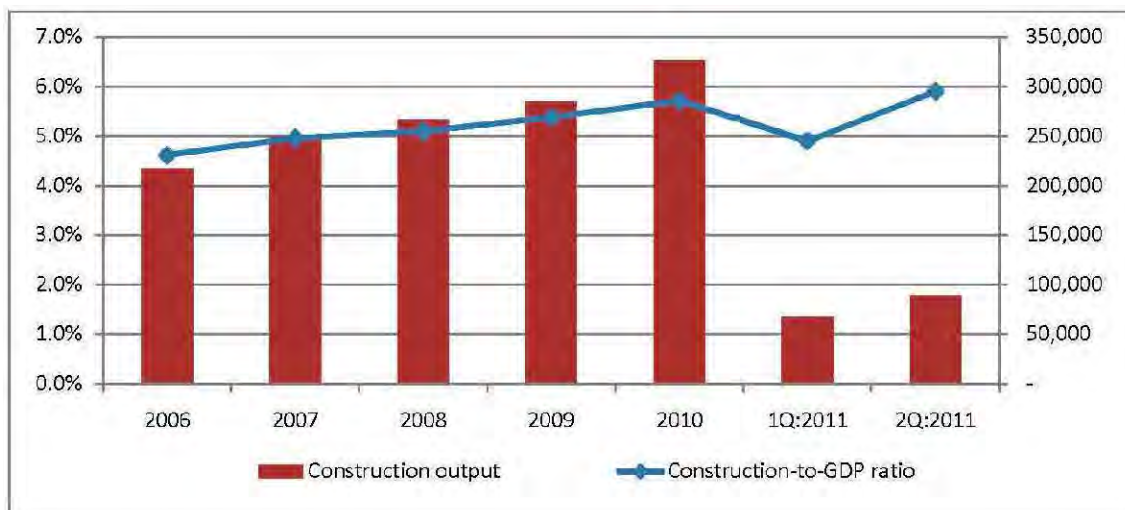
フィリピンの経済は世界経済の状況による大きな影響を受け、2009年の世界経済の落ち込みを受け、フィリピンのGDPの伸び率は前年比1.1%増に止まった。2010年はその反動から7.6%と高いGDPの伸びを見せ、2011年には第1四半期で4.9%、第2四半期で3.4%と、やや減速気味であるが依然堅調な伸びを示している。これから2012年までの総GDPの伸びの見通しは、IMF、ADB及び世界銀行による予測の平均では、2011年で4.7%、2012年で5.1%となっている。



(出典：PCA ホームページ)

図 2.1 フィリピンの最近の経済状況

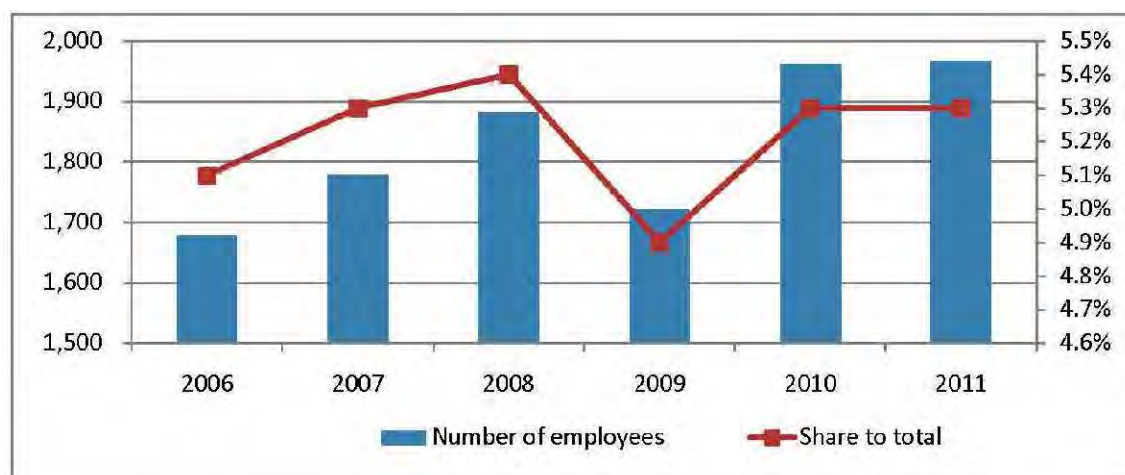
2006年から2010年の5年間の総GDPの伸びが平均4.9%であるのに対し、建設GDPの伸びは平均10.5%と大きく上回っている。その結果、総GDPに対する建設GDPのシェアは5年間着実に増加している（平均5.2%）。2011年第1四半期及び第2四半期においてはそれぞれ5.9%、10.5%と高い数字を示している。2010年の建設GDPは不況であった2009年に比して14.3%の伸びを示し、3,260億ペソに達した。



(出典：PCA ホームページ)

図 2.2 フィリピン建設業界の状況（対 GDP）

フィリピン国内での総雇用数に対する建設業界の雇用レベルは安定して高い数字を示している。2010年の建設業界での雇用数は約1.96百万人、総雇用数（約5.32百万人）に対して5.3%であったが、これらは2011年前半期においても維持されている。



(出典：PCA ホームページ)

図 2.3 フィリピン建設業界の状況（雇用）

フィリピンにて建設行為を行う業者はフィリピン建設業許可委員会（Philippine Contractors Accreditation Board: PCAB）の免許（ライセンス）を取得しなければならない¹。2010～2011年にPCABは3,325社にライセンスを発行したが、その97.3%はライセンス更新、2.7%が新規ライセンス取得である。登録されている建設業者の内訳は下表の通りである。

表 2.1 フィリピン建設業者登録数

分類		割合	業者数	
規模	大 (AAA & AA)	6.4%	3,325 社	
	中 (A & B)	36.6%		
	小 (C & D, Trade)	57.0%		
業種	一般土木	59.9%	3,325 社	
	一般建築	31.4%		
	下請業者	3.8%		
	特殊業者	4.9%		
国	フィリピン	99.4%	3,304 社	
	外国	0.6%	21 社	日本 10 社 中国 4 社 韓国 3 社 タイ 1 社 豪州 1 社 オーストラリア 1 社 マレーシア 1 社

(出典：PCA ホームページ情報にコンサルタントが加筆)

2.2 法制度

建設工事の安全管理に係る法令は、安全管理の立場からのもの、及び建設工事管理の立場からのものに大別される。

(1) 労働安全衛生に関する主な法令

(a) 労働法 (Labor Code) : 1974 年発布

¹ ライセンスには国内法人（外資率 40%以下）の企業に発行される **Regular License** と外国法人（外資率 40%超）の企業を対象にした、個別事業ごとに発行される **Special License** の 2 種類がある。それぞれ更新は年 1 度行う。国際入札の場合は、受注が決定してから、現地において外国企業としての登録を行うことが必要となる。外国企業がフィリピン区内で建設業を行うためには、PCAB に **Special License** 登録することが必要になる。

- (b) 大統領令第 626 号 (Presidential Decree No. 626) : 1975 年発布
 - － 労災補償プログラム
- (c) 労働安全衛生基準 (Occupational Safety and Health Standards) : 1978 年発布
 - － 労働法第 162 条による
- (d) 大統領令第 307 号 (Executive Order No. 307) : 1987 年発布
 - － 労働省労働安全衛生センター (Occupational Safety and Health Center) 設立
- (e) 労働省省令第 13 号 (DOLE Department Order No. 13) : 1998 年発布
 - － 建設業労働安全衛生ガイドライン
- (f) 労働省省令第 16 号 (DOLE Department Order No. 16) : 2001 年発布
 - － 労働法第 4 卷第 162 条労働安全衛生基準規定第 1030 項 (労働安全衛生に係る人員の研修及び認定) の改訂
- (g) 労働省省令第 18-02 号 (DOLE Department Order No. 18-02) : 2002 年発布
 - － 労働法第 106 条 (請負及び下請取決め) に係る規則
- (h) 公共事業道路省省令第 56 号 (DPWH Department Order No. 56) : 2005 年発布
 - － 労働省省令第 13 号の履行に関するガイドライン
- (i) 貿易産業省通達 (DTI Notice) : 2011 年 2 月発布
 - － 労働安全衛生に係る法令違反に対する処罰の警告
- (j) 公共事業道路省回状第 02 号 (DPWH Circular No. 02) : 2011 年 3 月発布
 - － 建設許可 (Building Permit) 発行前の建設安全衛生計画提出の必要性の徹底
- (k) 労働省／公共事業道路省／貿易産業省建設労働開発財団フィリピン建設業許可委員会／自治省／専門職規制委員会／共同行政令第 01 号 (Joint Administrative Order No. 01) : 2011 年 4 月発布
 - － 労働省省令第 13 号に準拠した建設業労働安全衛生管理の厳格な履行を各関連省庁間で確認した合意書 (MOA) を政令化

DOLE : Department of Labor and Employment (労働省)

DTI : Department of Trade and Industry (貿易産業省)

DPWH : Department of Public Works and Highways (公共事業道路省)

(2) 建設工事管理の一環として安全衛生管理関連規定を含む法令等

- (a) 大統領令第 1594 号 (Presidential Decree No. 1594) : 1978 年発布、2000 年改訂
 - － 公共工事契約の政策、ガイドライン、規則、規制 ; 2003 年に共和国法第 9184 号により廃案となる。
- (b) 大統領令第 1746 号 (Presidential Decree No. 1746) : 1980 年発布
 - － 貿易産業省フィリピン建設業公社 (Construction Industry Authority of the Philippines: CIAP) を設立

- (c) 建設業者評価システム (Contractors Performance Evaluation System (CPES))
公共工事のための施行ガイドライン：1998年発布、2006/2007/2008年改訂
 - － 2008年版は全種の建設プロジェクトをカバー
- (d) 共和国法第 9184 号 (Republic Act No. 9184)：2003年発布、2009年施行令改定
 - － 公共事業の調達手続きの近代化、標準化、規制

(3) 上記法令の概要

- (a) フィリピンにおける労働基準、社会保障制度
労働基準、社会保障制度の概要を添付資料-2に示す。
- (b) 大統領令第 626 号 (Presidential Decree No. 626)
1975年に発布、労災補償プログラム (Employees' Compensation Program: ECP) を創設、疾病、負傷、身体障害、死亡などの労災事故に際して、公共部門、民間部門の労働者及びその扶養家族に給付金を支給する。ECP 実施を目的として政策の調整と指導を行うために労災補償委員会 (Employees' Compensation Commission: ECC) が労働省の一部門として設立された。
労災事故に際して支給される給付金は下記の通りである。
 - ・ 疾病、負傷に対する医療給付金
 - ・ 障害者給付金
 - ・ リハビリ給付金
 - ・ 死亡、葬儀給付金
 - ・ 年金手当
- (c) 労働省省令第 13 号 (DOLE Department Order No. 13)
1998年に発布された。日本における労働安全衛生法とも言うべき法令であり、2011年現在も建設労働安全衛生に係る言わばバイブル的な効力を持っている。建設労働安全衛生に関するガイドライン発行における法的根拠、各公的私的機関の役割の概略、建設業者・専門家・作業員・試験機関が準拠すべき書類手続き、設備、教育・訓練などが述べられている。
特筆すべきは、下記を罰則規定と共に事業者・建設業者に義務付けている点である。
 - ・ 建設安全衛生計画の提出
 - ・ 有資格安全管理専任担当者 (Safety Officer) の配置
 - ・ 建設安全衛生に係る費用の予算措置省令及びその施行令の構成は以下の通りである。

表 2.2 労働省省令第 13 号及びその施行令の構成

労働省省令第 13 号		施行令
第1節	語句の定義	A. 目的
第2節	管轄権	B. 法的根拠
第3節	権限の移譲及び資格検定	C. 建設安全衛生法規に関与する省庁
第4節	適用範囲	D. 用語の定義
第5節	建設安全衛生計画	E. 適用範囲
第6節	個人保護具	F. 省令第 13 号の要件
第7節	安全担当者	1. 省令第 13 号第 5 節に準拠した建設安全衛生計画
第8節	緊急時労働衛生担当者及び施設	2. プロジェクトタイプごとの個人防護器具
第9節	建設安全標識	3. 安全衛生担当者及び熟練労働者
第10節	建設重機の安全	4. 建設重機
第11節	建設安全衛生委員会	5. 標識及びバリアケート
第12節	安全衛生情報	6. 建設安全衛生委員会
第13節	建設安全衛生教育	7. 建設安全衛生報告
第14節	建設安全衛生報告	8. 建設安全衛生計画の費用
第15節	建設労働者技能証明書	9. 安全衛生情報
第16節	労働者福祉施設	10. 福利施設
第17節	建設安全衛生計画の費用	G. 建設安全衛生計画関連手続
第18節	その他	H. 違反及び罰則
第19節	違反及び罰則	
第20節	効果性	
		添付資料
		PPE1 工種及び作業と対応する個人保護器具の要件の最低限度
		CHE1 クレーンの検査チェックリスト

施行令 F 項では、建設安全衛生計画の承認のための最小限の要件が詳細に規定されており、書類作成者・現場での実務者の便宜を図っている。

(<http://www.admired.ph/bwccms/userfiles/file/procedural%20guideline%20do%2013-construction.pdf>に施行令の全文掲載)

- (d) 労働省／公共事業道路省／貿易産業省建設労働開発財団フィリピン建設業許可委員会／自治省／専門職規制委員会／共同行政令第 01 号 (Joint Administrative Order No.0 1)

2011 年 1 月 27 日にマカティ地区 39F 高層ビル建設現場で 10 人が死亡する電動ゴンドラ落下事故が発生、これを契機に建設現場での安全確保の重要性が国家レベルで見直された。

事故後直ちに労働省、貿易産業省及び公共事業道路省がそれぞれ対応を取ったが、同年 4 月に関連 5 機関にて合意書 (建設労働者の福祉及び建設業の発展を促進するための調整及び連携の強化) に調印、同月に共同行政令として発布した。

共同行政令では下記の対応が各担当機関に要求されている。

- ・労働省に承認された建設安全衛生計画の建設許可発行前提出
- ・労働省地域事務所への権限移譲
- ・労働省地域事務所による検査及び確認

- ・フィリピン建設業許可委員会による違反業者登録
 - ・事故の危険性のある現場への労働省地域事務所による工事停止命令
 - ・着工前の元請け業者及び下請業者の建設業免許取得
 - ・建設業許可発行の条件として建設業者管理者による安全衛生管理教育コース受講
 - ・安全衛生管理教育の実施、建設労働者への1日安全教育セミナーの実施
- 共同行政令の構成は以下の通りである。

表 2.3 共同行政令 01 号の構成

第1節	目的及び範囲
第2節	方針
第3節	各省庁の同意事項及び責任
第4節	省庁横断タスクフォース
第5節	省庁横断アクションプラン
第6節	必要資金調達
第7節	効果性

(e) 共和国法第 9184 号 (Republic Act No. 9184)

公共工事契約の政策、ガイドライン、規則、規制を示した大統領令第 1594 号が 1978 年に発布、2000 年の改訂時に労働省省令第 13 号 (建設業労働安全衛生ガイドライン) (1998 年発布) の要件を組み込まれた。その後、大統領令第 1594 号は共和国法第 9184 号 (2003 年発布) により廃案となった。共和国法第 9184 号も同様に労働省省令第 13 号の要件を含んでおり、入札前/入札時/契約時の建設労働安全衛生関連資料の包含が義務付けられている。

本法令の執行のために政府調達政策局 (Government Procurement Policy Board: GPPB) が設立され、政府による調達行為を総括している。GPPB は標準入札図書 (最新のもの第 4 版 2010 年) を建設工事、物品調達、コンサルタントに対してそれぞれ作成している。

2.3 関連組織

労働省省令第 13 号に建設労働安全衛生法令に関与する機関として下記の組織が挙げられている。

(1) 労働省 (Department of Labor and Employment: DOLE)

- (a) 労働条件局 (Bureau of Working Conditions: BWC)
- (b) 地域事務所 (DOLE-Regional Offices)
- (c) 労災補償委員会 (Employees Compensation Commission: ECC)
- (d) 労働安全衛生センター (Occupational Safety and Health Center: OSHC)

- (e) 技術教育技能開発公社 (Technical Education Skills Development Authority: TESDA)
- (2) 貿易産業省 (Department of Trade and Industry: DTI)
 - (a) フィリピン建設業公社 (Construction Industry Authority of the Philippines: CIAP)
 - － フィリピン建設業許可委員会 (Philippine Contractors Accreditation Board: PCAB) は CIAP の実施機関の一つ。
 - (b) 建設労働開発財団 (Construction Manpower Development Foundation: CMDF)
 - (c) フィリピン建設業許可委員会 (Philippine Contractors Accreditation Board: PCAB)
- (3) 保健省 (Department of Health: DOH)
 - 非伝染性疾病管理事務所 (The Non-Communicable Disease Control Office)
- (4) 公共事業道路省 (Department of Public Works and Highways: DPWH)
 - 建築役員事務所 (Office of the Building Official)
- (5) 自治省 (Department of Interior and Local Government: DILG)
 - 防火局 (Bureau of Fire Protection)
- (6) 環境天然資源省 (Department of Environment and Natural Resources: DENR)
 - 環境管理局 (Environmental Management Bureau: EMB)
- (7) 建設業三者間評議会 (Construction Industry Tripartite Council: CITC)

2.4 安全管理の体制

- (1) 各国家機関の責任

各国家機関の責任は労働省省令第 13 号 (1998 年) に規定されているが、共同行政令第 01 号 (2011 年) で更に明確に再定義された。

 - (a) 労働省 (DOLE)

労働法第 4 卷第 2 章第 162 及び 165 条の規定により、DOLE が (労働大臣を通じて) 建設業の労働安全衛生基準の作成及び執行の管轄権を有する。

DOLE が 1998 年に発布した労働省省令第 13 号及びその施行令により、建設工事の労働安全衛生に係る労働省の具体的方針が規定されている。

DOLE 省内の業務分担は、計画：労働条件局、施行：地域事務所、教育：労働安全衛生センター、保障：被雇用者保障委員会、技能開発：技術教育技能開発公社、となっている。

地域事務所による施行には検査、確認、停止命令を含む。

(b) 貿易産業省 (DTI)

DTI は企業認定機関の立場から、フィリピン建設業公社 (CIAP) を通じて、労働安全衛生規則違反業者への建設業免許 (PCAB ライセンス) の発行差し止め或いは資格はく奪、各登録業者の実施能力評価及びその結果の入札へのフィードバックを通じて建設労働安全衛生の施行を行う。

また、DTI は建設労働開発財団 (CMDF) を通じて、建設業者代表者及び建設労働者の教育を行う。

(c) 公共事業道路省 (DPWH)

労働省省令第 13 号によれば、DPWH は大統領令第 1096 号 (建築法及び施行令) の執行 (違反行為に対する処罰含む) に責任を持つ。

また公共事業道路省省令第 56 号によれば、DPWH は労働省省令第 13 号及び建設業者実施能力評価システムの施行をおこなう。

さらに、共同行政令第 01 号により特に確認された DPWH 所管事項として、建設許可発行前に労働省承認済みの建設安全衛生計画の提出の義務付けの施行がある。

(d) 自治省 (DILG)

DILG は大統領令第 1185 号 (消防法) の執行に責任を持つ。

共同行政令第 01 号により特に確認された DILG の責任として、各地方公共団体へ の下記の指示の実施がある。

- ・労働省省令第 13 号、労働省省令第 18 号 (工事契約及び下請契約) 及び労働安全衛生基準第 1020 則 (登録) の要件の再確認

- ・全ての建設業者、下請業者による着工前の建設業免許取得の必要性

(2) 建設業者の責任

建設安全衛生に係る建設業者の責任は労働省省令第 13 号に定義されている。本省令は網羅的なものであるが、各事業主が工事契約書を通じて更なる責務を建設業者に課することも ある。

2.5 資格認定制度

(1) 法人に対する資格

建設労働安全衛生に係る法人に対する資格としては下記がある。

(a) 建設業免許 (PCAB 発行)

(b) 建設許可 (DPWH 発行)

(c) 労働安全衛生コンサルタント (DOLE 認定)

(d) 労働安全衛生教育機関 (DOLE 認定)

(e) 建設重機検査機関 (DOLE 認定)

(2) 個人に対する資格、受講義務のある講習

建設労働安全衛生に係る個人に対する資格としては下記がある。

(a) 労働衛生担当 (看護師、外科医、歯科医) (DOLE 認定)

(b) 安全専任担当者 (Safety Officer) (40 時間基本講習) (DOLE 認定)

(c) 建設業者の管理職 (40 時間基本講習) (DOLE-CMDF 認定)

(d) 労働安全衛生コンサルタント (80 時間上級講習) (DOLE 認定)

(e) 労働安全衛生教育機関トレーナー (40 時間基本講習、24 時間トレーナー教育講習)
(DOLE 認定)

(f) 建設技能者 (DOLE-TESDA 認定)

(g) 建設重機オペレーター (DOLE-TESDA 認定)

(h) 建設労働者 (1 日講習) (DOLE-CMDF 認定)

2.6 基準・ガイドライン・マニュアル等の現状

フィリピンで効力を持つ主な基準・ガイドライン・マニュアルを以下に示す。

(1) 労働法 (DOLE 発行) (労働基準・社会保障制度含む; 添付資料-2 参照)

(2) 建設工事の安全衛生 (ILO 発行)

(3) 労働安全衛生基準 ((DOLE 発行)

(4) 建設業労働安全衛生ガイドライン (DOLE-BWC 発行)

(5) 建設重機試験機関の認定及び実施能力検査に係る手続きガイドライン
(DOLE-BWC 発行)

(6) 労働安全衛生に係る専門家、コンサルタント及び組織の認定のための手続きガイドライン (DOLE-BWC 発行)

(7) 建設業労働安全衛生に係る労働省省令第 13 号の施行ガイドライン (DPWH 発行)

(8) インフラ構造物プロジェクトの調達 (DPWH 発行)

(9) 建設業者実施能力評価システムーインフラプロジェクトのための実施ガイドライン (CIAP 発行)

2.7 保険関連

(1) 社会保障制度

フィリピンの社会保険制度は、一般国民を対象とする社会保険制度 (Social Security Insurance: SSS)、公務員を対象とする公務員社会保険公社 (Government Service

Insurance: GSS) 及びフィリピン健康保険公社 (Philippine Health Insurance Corporation: PHIC) が実施する公的医療保険制度の 3 つの制度からなる。

SSS は退職年金、障害年金、遺族年金、出産休暇手当等の社会保障プログラム (Social Security Program: SSP) と、労働に関連する負傷、疾病、傷害、死亡の際に労働者やその扶養家族に手当を支給する労災補償プログラム (ECP) からなる。

GSIS も公務員を対象として SSS と同様の事業を実施する。

(2) 労働者災害補償保険

労災事故に対する労災補償プログラム (Employees' Compensation Program: ECP) 給付金制度では、労災事故に際して、公共部門、民間部門の労働者及びその扶養家族に下記の給付金を支給している。

- ・ 疾病、負傷に対する医療給付金
- ・ 障害者給付金
- ・ リハビリ給付金
- ・ 死亡、葬儀給付金
- ・ 年金手当

(3) 雇用保険

フィリピンでは失業保険に関する規定はなく、労働省が国内外の失業者のために支援策を実施している。

(4) 工事関連保険

DPWH による公共工事契約は以下のいずれかに準拠する。

(a) FIDIC MDB Harmonized Construction Contract (WB、ADB、JICA 共通)

(b) Philippine Bidding Documents – Procurement of Infrastructure Projects (4th Edition 2010)

いずれの契約書式においても、「保険」が独立項目として取り扱われており、そこでは建設業者による下記の保険の付保が明確に義務付けられている。

- ・ 工事保険
- ・ 輸送保険
- ・ 労災保険
- ・ 第三者損害賠償保険

2.8 工事中の事故について

(1) 事故発生後の調査

工事中の事故発生後の行政による調査には下記の団体により行われる。

(a) 行政区（市など）

行政区の建設部局担当者（例：City Engineer's Office、Department for Engineering and Public Works など）による調査が行われる。

(b) DOLE

労働法及び労働省省令第 13 号（施行令含む）に基づく調査を行う。調査は労働省地域事務所が担当する。

また、省令第 13 号施行令 F 項 1.7 によれば、事業者は重大事故発生時には 24 時間以内に労働省地域事務所への報告（所定の報告書式あり）すること、また地域事務所は第一報受領後 48 時間以内に事故調査を行うことが義務付けられている。

(c) 警察

事故における犯罪性の有無の調査を行う。ここでの犯罪とは、暴力行為（殺人、殺人以外の死亡、傷害、誘拐、爆弾使用、性的暴行）或いはその他行為（交通事故、強盗、自殺、性犯罪、麻薬関連犯罪、火事、爆発、毒薬投与、詐欺）を指す。

(d) 発注者（公共工事に対して）

DPWH は省令第 16 号の発布により、労働省地域事務所の機能を DPWH の事業実施担当事務所（PMO を指すと考えられる）が担うことを規定している。

(2) 責任・損害の認定

責任の行政側からの認定は DOLE 及び警察が行う。前者は労働法及び労働省省令第 13 号（施行令含む）に基づく。後者は犯罪捜査として行う。

損害の認定は DOLE が行う。対象として含まれるのは、被害者又は被害者の家族に対しては葬儀費用、慰謝料、治療費及び休業補償である。さらに工事発生により工事が中断したことにより影響を受ける現場労務者への収入補償も含まれる。

なお、民事として事故責任者の責任・損害問題追及は別途行われる。

(3) 処分

事故発生に対する行政処分としては、工事中止命令（行政区、DOLE、DPWH による）、建設許可取消（DPWH による）、建設業免許取消（PCAB による）、業者評価システムへの反映（CIAP による）がある。

司法措置としては、例えば無許可建設行為の結果としての死傷事故に対する刑事訴訟がある。

2.9 2011年における動き

2011年には建設現場での死亡事故が相次ぎ、11月での死亡者数は19人となった（2007年の労働省統計では建設現場での死亡事故数はゼロとの報告あり）。事態を憂慮したフィリピン政府は、2月以来建設行為に係る許認可、検査、違反、罰則に対する規定、通達、行政令を各関連省庁により発布し、建設労働安全衛生に係る法令である労働省省令第13号の執行の強化を図った。

以下に、2011年に発生した建設安全衛生に係る主な出来事をまとめる。

- 1月： マカティ地区 Eton Tower (39階建) 建設現場にて電動ゴンドラ落下、10人死亡、1人怪我。
- 2月： 労働省省令第13号違反は建設業免許停止・はく奪の理由となる旨をPCABが警告
建設業免許取得の条件として建設会社経営陣の安全セミナー受講をPCABが規定
- 3月： 建設安全衛生計画の提出が建設許可発行前に必要である旨公共事業道路省が通達
- 3～6月： スービックの韓進造船所で計12件の事故発生（3人死亡、9人怪我（病院に搬送））
- 4月： 労働省／公共事業道路省／貿易産業省建設労働開発財団フィリピン建設業許可委員会／自治省／専門職規制委員会／共同行政令第01号の発布
- 7月： ケソン市 Eastwood Le Grande Tower 2 建設現場にてクレーン事故、1人死亡、1人怪我。
- 10月： スービックのケッペル造船所で鋼製斜路設置中に崩壊、5人死亡、7人怪我。
- 11月： 労働省・公共事業道路省・貿易産業省建設労働開発財団フィリピン建設業許可委員会・自治省・専門職規制委員会－横断会議開催、共同行政令第01号の再確認。

第3章 現場実査

ーフィリピン国パッシング・マリキナ川河川改修事業(II)

3.1 工事概要

- (1) 工事名： パッシング・マリキナ川河川改修事業(II) パッケージ 1-A 及び 1-B
- (2) L/A： JBIC Loan No. PH-P239 2007年2月27日
ローン金額 8,529百万円
土木工事 7,196百万円
コンサルティングサービス 973百万円
予備費 360百万円
- (3) 工事目的： マニラ首都圏では都市化と人口集中が進行している。本工事は、その中心部を貫流するパッシング・マリキナ川の護岸改修を通じ、洪水被害の緩和並びに河川沿いの環境改善を図ることを目的とする。
- (4) 工事場所： フィリピン共和国マニラ首都圏
1-A マニラ市
1-B マンダルヨン市、マカティ市、パッシング市
- (5) 発注者： フィリピン公共事業道路省 (DPWH)
- (6) コンサルタント： 建設技研インターナショナル及び地元コンサルタント 3社
- (7) コントラクター： 東洋建設 (1-A、1-B 共) (1-Aー一部下請使用 ; 1-Bー全部下請使用)
- (8) 工事金額： 1-A P2,366,201,513.93
1-B P1,693,143,411.84
- (9) 工期： 1-A 2009年7月1日～2012年6月30日 (1,095日)
1-B 2009年7月1日～2012年6月30日 (1,095日)
- (10) 工事数量

表 3.1 工事数量

項目		パッケージ 1-A	パッケージ 1-B	備考
河川延長 (m)		9,200	6,900	
河川幅 (m)		60 – 200	55 – 100	
河川内橋梁 (箇所)		8	4	
主要工種 施工延長	鋼矢板護岸 (m)	2,990	3,363	
	パラペット壁 (m)	5,975	1,745	
	手摺 (m)	1,027	940	コンクリート製
	排水管設置 (箇所)	16	18	
	護岸出入り口 (式)	1	0	土木建築工事
	ボート船着場建設 (箇所)	0	1	土木建築工事
主要工種 数量	河川掘削 (m ³)	20,800	12,000	
	陸上掘削 (m ³)	2,300	8,500	
	構造物埋戻し (m ³)	15,000	21,000	
	河川リップラップ (m ³)	26,000	35,000	
	コンクリート (m ³)	5,935	6,100	
	鉄筋 (m ³)	316	257	
	鋼矢板 ; H 鋼 (t)	10,900	8,800	ハット型・U 型 ; H400 – H900
	コンクリートブロック (個)	104,000	240,000	舗装

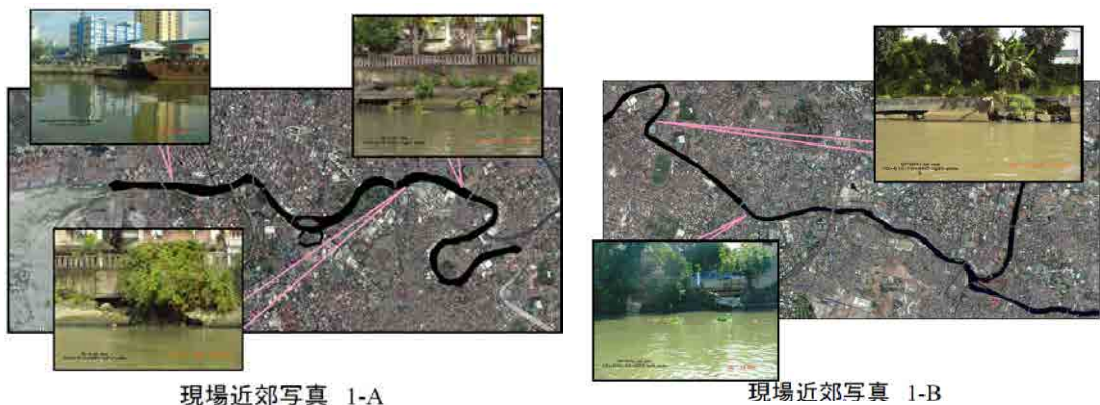
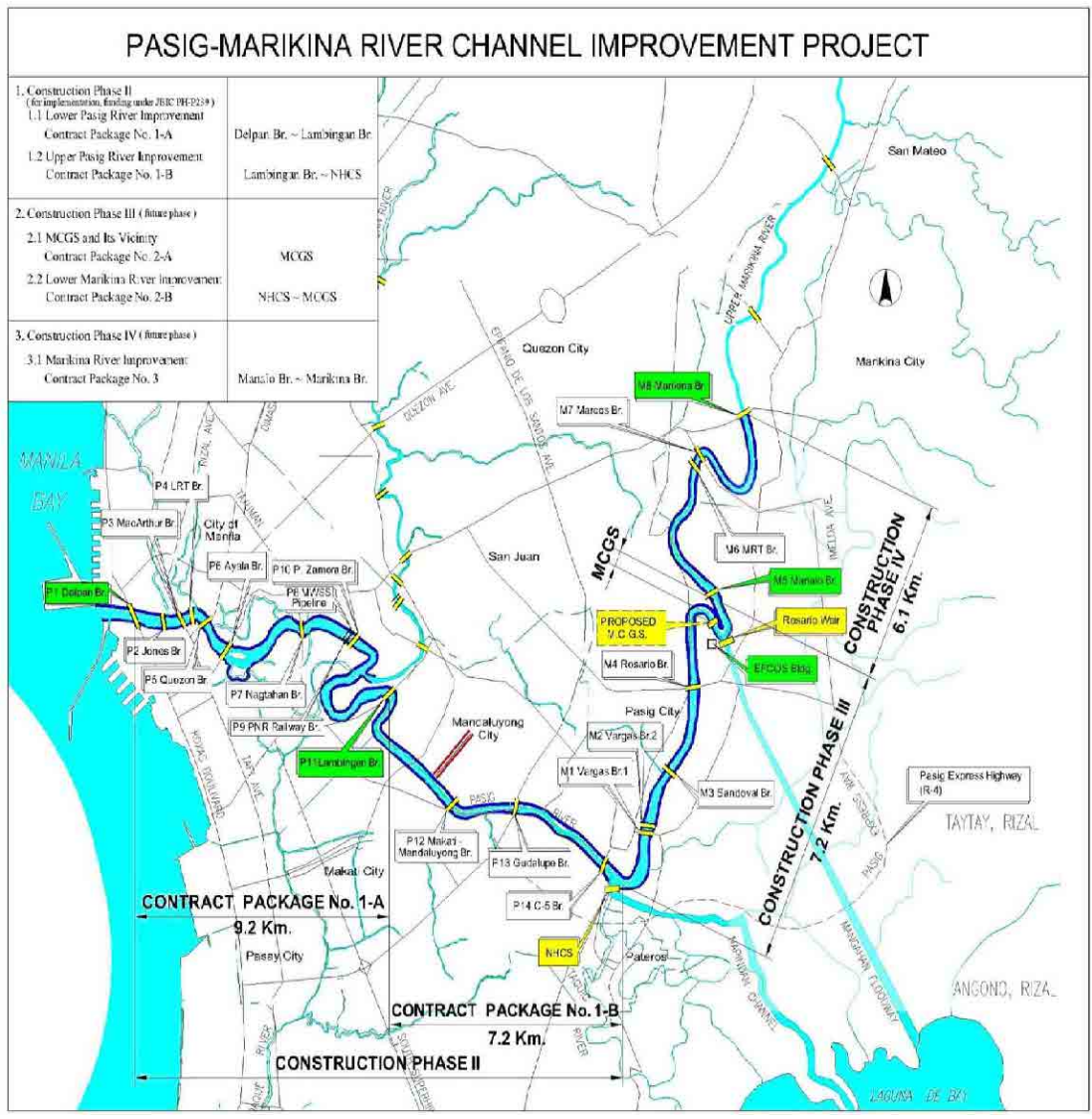


図 3.1 事業位置図

3.2 現場組織

(1) The Engineer は発注者である DPWH 内の PMO 局長、コンサルタントは発注者支援コンサルタントという位置付けであり、実質的には発注者とコントラクターの 2 者構造である。(注：PMO の正式名称は Project Management Office)

(2) 各組織の人員数は以下の通りである (2011 年 1 月現在)。

- 発注者： 約 20 人
 (局長及び財務・調達スタッフ 3 名、所長及び直属のエンジニア、パッケージ共通のエンジニア・担当者)
- コンサルタント： 約 40 人 (運転手除く)
 (所長、副所長、パッケージ共通のコア技術者・総務班、パッケージごとのエンジニア・担当者)
- コントラクター： 約 110 人 (作業員を除く)

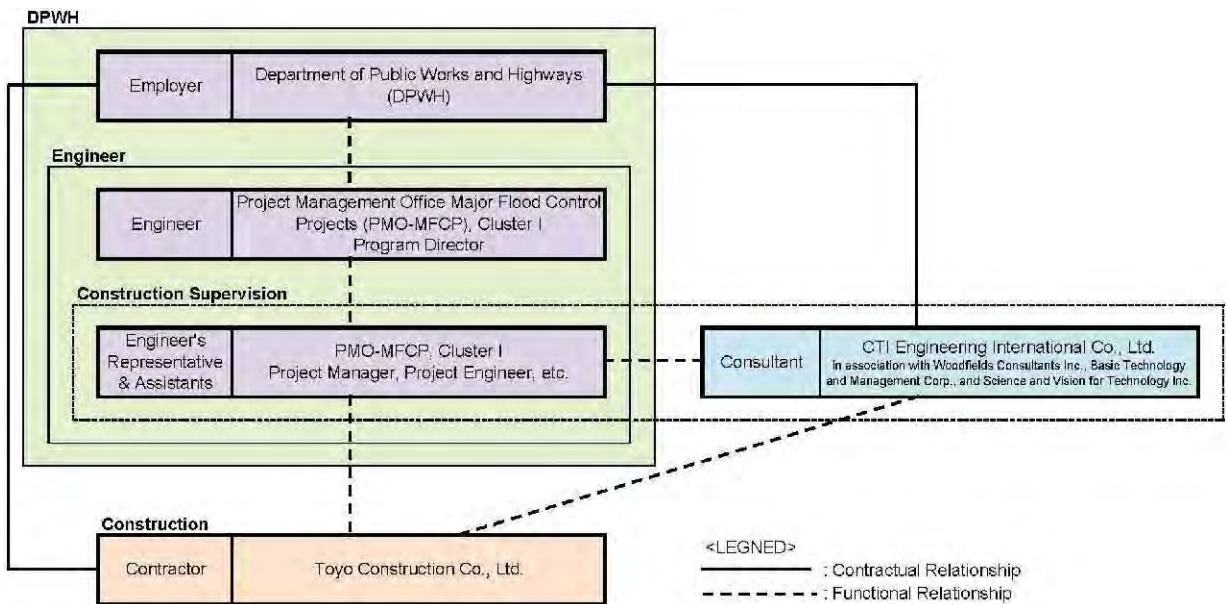


図 3.2 現場組織図

(3) コンサルタントの職務内容

2 者構造におけるコンサルタントの職務内容 (工事監理) は、コンサルタント業務契約書に下記の通り示されている。

表 3.2 コンサルタントの職務内容（工事監理に係る事項のみ抜粋）

コンサルタントは工事監理において DPWH を支援するものとする。職務は例えば以下のものを含む。

- (e) プロジェクトの履行及び建設工事に関連して施工業者から提出された計画、設計、スケジュール及び文書のレビュー及び保証
- (f) 所定の工程との関連で工事の進捗及び成果に関するモニタリング及び DPWH への報告
- (g) 施工業者のパフォーマンス及び品質管理に関し、コンサルタントが必要と考える業務の検査の申し立て
- (h) 建設材料の試験及び施工業者により行われた試験の評価の手続きの設定
- (i) プロジェクトで使用された材料、製品製作者及び機械の検査及び試験の実施
- (j) 中間及び最終支払のための施工業者の測量、調査、数量検測の検証
- (k) 仕様書又は契約条件に基づく、工事の承認又は不認可に係る DPWH への推奨
- (l) 計画及び仕様書に準拠した工事の監督及び検査
- (m) 必要に応じ、追加現場調査の監督
- (n) 出来高の検測方法に係るアドバイス、及び契約の進捗及び支払の検証
- (o) 施工業者による竣工図作成の監督

すなわち、建設安全衛生に係る事項は契約書には個別項目としての明示はなく、「DPWH に対する支援」という一般的表現及び上記項目中の(b)、(c)、(g)、(h)などの中に含まれると解釈すべきである。

3.3 現場運営・管理手続き

パッシング・マリキナ川河川改修事業(II)の調査が 2011 年 1 月 10 日に国土交通省により行われているが、下記はその調査報告書から現場運営・管理手続きに関わる部分についての抜粋である。（「フィリピンにおける FIDIC 契約約款に基づく発注・契約方式の実態に関する現地調査報告書 2011 年 3 月 30 日」より引用）

- (1) The Engineer は発注者である DPWH 内の PMO 局長、コンサルタントは発注者支援コンサルタントという位置付けであり、実質的には発注者とコントラクターの 2 者構造である。
- (2) 契約金額に関わるものなど重要協議は PMO 局長が判断する。
- (3) 発注者は、コンサルタントからのコスト面及び技術面での業務支援を必要としている。コントラクターからクレームがあった場合も、発注者はコンサルタントに見解を求めた上で審査する。
- (4) 施工中の立会検査は、発注者、コンサルタント、コントラクターの 3 者立会で、ほぼ毎日実施している。
- (5) 調査基準局の試験検査基準もあるが、そこに決められた頻度だけでなくその都度実施している。

- (6) DPWH 本省の品質確認部による定期検査もある。
- (7) 3者による週 1~2 回の会議、月例会議、その他必要に応じて。
- (8) 書簡のやり取りは 7~10 通/日。
- (9) コントラクター側の担当チームは 7 名。
- (10) 一般条件では発注者からエンジニアに委託されている権限のうち、下請けの承認、予見不可能な物理的障害に関する増額の認定、工期延長、変更の指示及び料率や価格の変更に関わる項目は、発注者の事前承認を必要とする。
- (11) 工程表は契約書類の一部だが、「施工順序が変わったから、または、ある工種が 1 日遅れたら契約変更である」というような運用はしていない。
- (12) 契約変更のクレームは、ある程度まとまった段階で PMO に提出され、その承認が得られた上で本省への承認申請がなされる。通常、クレームから変更命令まで数ヶ月かかる。

今回の調査にて収集した諸資料並びにヒアリング結果に基づき、安全衛生の観点から見た現場運営・管理の仕組みを書類ベースでまとめたものを下図に示す。

表 3.3 安全衛生の観点から見た現場運営・管理の仕組み

Framework of Safety and Health for the Project

Level	Organization	Laws, Regulations, Guidelines, Manuals, Contract Provisions, etc.	Construction Safety	Labor Safety and Health
International	International Labour Office (ILO)	Safety and Health in Construction (1992)		✓✓
National	Department of Labor and Employment (DOLE)	Occupational Safety and Health Standards (1978; amended 1989)		✓✓
		Department Order No. 13: The Guidelines governing Occupational Safety and Health in the Construction Industry (1998)		✓✓
Department	Department of Public Works and Highways (DPWH)	Standard Specifications for Public Works and Highways (2004)	✓✓	
		Manual on Construction Supervision of Flood Control Projects (2004)	✓✓	✓
		Department Order No. 58: Guidelines for the implementation of DOLE D. O. No. 13, Series of 1998, On Occupational Safety and Health in the Construction Industry (2005)		✓✓
Project (1)	Pasig-Marikina River Channel Improvement Project (II) <Contract Provisions>	Contract Agreements		
		General Conditions of Contract (FIDIC 1987 4th Edition)	✓	✓✓
		Particular Conditions of Contract	✓	✓✓
		Particular Specifications	✓✓	✓✓
Project (2)	Pasig-Marikina River Channel Improvement Project (II) <Activities on-Site>	Terms of Reference for Consulting Services	✓✓	✓✓
		Design Review	✓✓	
		Project Quality Plan	✓✓	
		Health & Safety Plan	✓	✓✓
		Shop Drawings	✓✓	
		Method Statements	✓✓	✓
		Emergency Network Plan		✓✓
		Tool Box Meetings	✓✓	✓✓
Job Safety Hazard Analysis for the Month		✓✓		
		Inspections	✓✓	✓✓

Upstream Framework



Implementation



<Japanese Practice>

本現場の運営・管理の仕組みに関し、労働安全衛生の観点から留意すべき点は下記のとおり

りである。

(a) 特記仕様書 (Particular Specifications)

特記仕様書では労働省省令第 13 号への準拠の義務が規定されている。労働省省令第 13 号の施行令自体に労働安全衛生管理に関わる必要行為が詳細かつ網羅的に記述されていることから、施工業者によって作成される安全衛生計画の最低品質が保証されている。特記仕様書第 1 章「序文及び一般事項」の内容は以下の通りである。施工安全並びに労働安全衛生に直接係る部分は詳細項目も示す。

表 3.4 特記資料書第 1 章「序文及び一般事項」の構成

S1.1	現場
S1.2	施工業者の一般的責務
S1.3	施工業者の電話連絡先
S1.4	基準
S1.5	発注者の図面
S1.6	施工業者の文書
	1. 一般
	2. 土木構造物の図面及びその他情報
	3. 施工業者作成図面の書式
	4. 施工業者作成図面の承認
	5. 竣工図面
S1.7	材料の仕様書への準拠
S1.8	資産の保存
S1.9	地元コミュニティとの連絡
S1.10	着工準備及び撤収
S1.11	測量及び位置出し
S1.12	仮設構造物
	1. 一般
	2. 仮設構造物の詳細の提出
	3. 完工後の仮設構造物の撤去
S1.13	構造物基礎の調査
S1.14	地下埋設物及び架空線
S1.15	交通管理
S1.16	品質管理
	1. 一般
	2. 人員配置
	3. システム及び手続き
	4. 確認手続き
	5. 下請け業者
	6. 品質管理システムの承認
	7. 修正
	8. 協議
	9. 材料試験
	10. 材料の品質及びサンプル
	11. 品質記録及び報告
	12. エンジニアによる監督監査
S1.17	工程管理及び報告
S1.18	安全衛生
	1. 一般
	2. 安全衛生担当者
	3. 公衆の安全
	4. HIV 防止計画
	5. 応急処置

6. 危険物 7. 個人防護器具の供与 8. 衛生的環境の供与 9. 照明 10. 電力 11. 報告 S1.19 施工業者の施設 S1.20 工事写真 S1.21 警備 S1.22 エンジニア事務所 S1.23 エンジニアスタッフの交通手段 S1.24 現場の整頓 S1.25 検測及び支払い

特記仕様書における施工安全並びに労働安全衛生に直接係る事項についての規定を下表にまとめる。

表 3.5 特記仕様書第 1 章「序文及び一般事項」の内容（抜粋）

項目	施工業者の必要行為	スケジュール	支払対象
施工業者の 文書	施工図の提出	当該工事の開始 56 日前までに提出、 Engineer は受領後 28 日以内に回答	直接工事費支 払項目に含ま れる
仮設構造物	施工図及び全詳細の提出	当該工事の開始 28 日前まで	
品質管理	品質マニュアル及び品質計画 の提出 (ISO9001 準拠)	着工日から 28 日以内	ランプサム
	品質報告の提出	月次	月次
安全衛生	建設安全衛生計画の提出	入札時、契約時、着工前	ランプサム
	安全担当者任命 (上記に含む)		
	事故報告	月次	月次
	HIV 予防計画の提出		
	危険物保管の届出	着工日から 28 日以内	プロビジョナ ルサム
	個人防護器具供与計画の提出		
労務者或いは公衆の安全衛生 に係る出来事の報告	直ちに	月次	

(b) 品質計画 (Project Quality Plan)

本工事のコントラクター (東洋建設) は ISO9001:2000 の認証を持ち、Project Quality Plan も ISO に準拠している。そのため、提出・承認手続きも含み、現場の運営・管理がトレーサビリティに配慮したよく整理されたシステムによって行われている。

品質計画の内容は以下の通りである。

表 3.6 品質計画の構成

<ol style="list-style-type: none"> 1. 一般 2. 仕様書、基準、法令 3. 組織図 4. 工程管理 5. 工事管理 6. 検査 7. 是正・防止措置 8. 不適合 9. 防護 10. 引渡し 11. 役務 12. 購入 13. 発注者供与の製品 14. 文書管理 15. 品質記録 16. 教育 <p>添付資料</p> <p>参照マニュアルの内容</p> <p>Q201 品質開発・維持マニュアル</p> <p>Q202 開発・維持手続きマニュアル</p> <p>Q203 品質システム照査記録</p> <p>Q204 文書管理施行マニュアル</p> <p>Q205 品質記録施行マニュアル</p> <p>Q207 内部品質監査施行マニュアル</p>
--

(c) 安全衛生計画 (Health and Safety Plan Outline)

安全衛生計画は、特記仕様書並びに特記仕様書で指定されている以下の二つの文書に準拠し、必要に応じて更なる詳細情報を付して作成されている。

- ・ 建設工事における安全衛生 (ILO 発行)
- ・ 労働省省令第 13 号及び施行令

本計画書は前述の品質計画といわば車の両輪となって、現場の安全衛生管理のベースとなっている。

安全衛生計画内容は以下の通りである。

表 3.7 安全衛生計画の構成

<ol style="list-style-type: none"> 1. はじめに 2. 安全衛生担当者及び委員会 3. 公衆の安全 4. HIV 防止計画 5. 応急措置 6. 危険物 7. 個人防護器具 (PPE) 8. 衛生的環境の供与 9. 照明 10. 電力 11. 報告 12. 方針及び標語

- | |
|----------------|
| 13. 安全活動 |
| 13.1 毎日の業務 |
| 13.2 週間業務 |
| 13.3 月間業務 |
| 13.4 新規被雇用者の業務 |
| 14. 日々の安全活動 |
| 15. 安全担当者 |
| 16. 医務的支援の供与 |
| 17. 緊急避難 |
| 18. 工事安全標識 |
| 19. 建設重機に関する安全 |
| 20. 安全衛生情報 |
| 21. 建設安全衛生 |
| 22. 水上交通 |
| 23. 違反及び罰則 |
| 24. 緊急時手続き |

(d) 施工業者社内管理

本工事のコントラクターは安全管理体制に関しては契約（特記仕様書）で定められた要件の順守のみでなく、それに加えて社内管理（本社からの巡回）も実施している。

(e) 保険

本現場での保険（工事保険、第三者保険）はパッケージ 1-A 及び 1-B とも、地元大手保険会社（地元大手銀行及び日系損保会社の合弁会社）にてフィリピンペソベースで調達している。保険金額総額の上限は契約金額に等しい。

3.4 現場実査結果

現場実査結果を以下に記す。

(1) 施工状況

- (a) 当プロジェクトは、本邦技術活用条件(STEP)として位置づけられた案件で、工事中に振動、騒音を軽減し、工期を短縮可能なウォータージェットパイプ工法を用いた、鋼矢板打設技術が採用されている。

浚渫工事と鋼矢板打設工事では、パッシング川の河川交通を制限しないように、スパッド台船を使用して、河川工事の占有面積を少なくし、通行船舶への影響を最小限に抑え施工した。

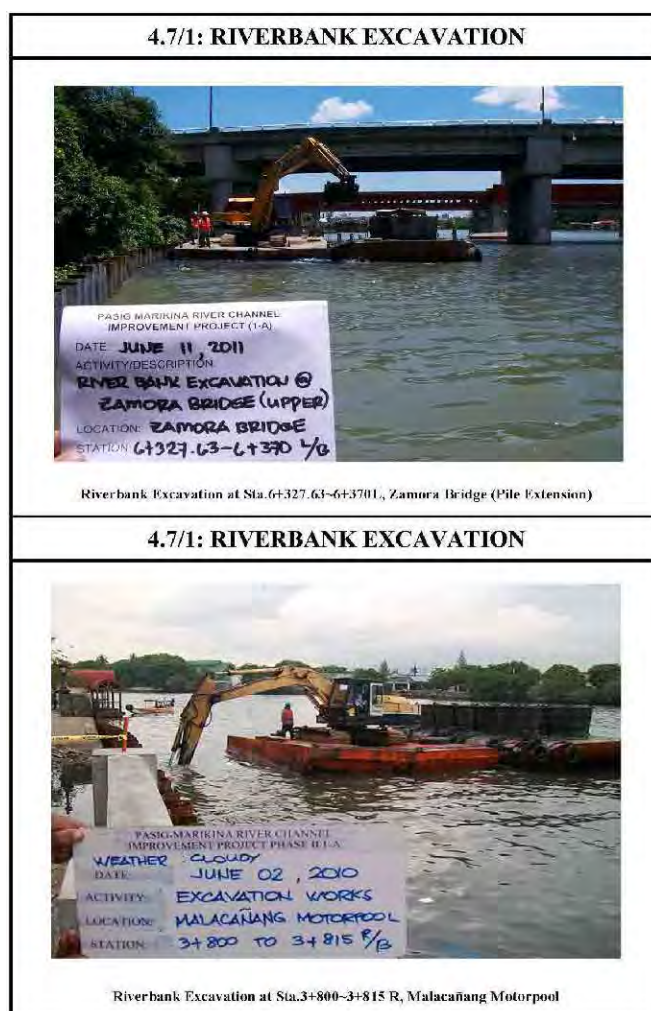


図 3.3 浚渫工事 (2011 年 6 月 コントラクター撮影)

- (b) 鋼矢板打設作業は、上記工法の採用により順調に進捗し、好天にも恵まれて予定工期を短縮して終了している。施工法はクローラクレーンをスパッド台船に装備して、水上作業を行い、バイブロハンマーとウォータージェットを用いて所定の深度まで打設した。作業チームの構成は、オペレーター1名、リガー4名、ウェルダー2名、作業員3名、エンジニア1名の合計11名であり、無事故で作業終了した。
- (c) 浚渫工事は土捨て場を海上投棄としてスタートしたが、2009年の法規の改正により行えず、陸上捨て土と変更し、バックホー式浚渫船で施工し、浚渫土は台船で仮設栈橋に運搬し、発注者指定の陸上土捨て場に投棄した。
- (d) 護岸工事の仕上げ高は、30年洪水確率設計から、既設護岸高さプラス1.0mで施工されており、水上からの視察では施工部分が白く目立ち、コンクリートの仕上がり面の出来栄は良好である。護岸には逆流防止弁の取り付け位置が確認された(写真No. 6と7参照)。施工中の護岸作業チームの構成は、鉄筋工2名、型枠大工2名、コンクリート工2名、作業員4名、交通整理員2名、エンジニア1名の合計13名で、全員ヘルメット・安全靴・手袋を着用し、現場安全規則を順守している。

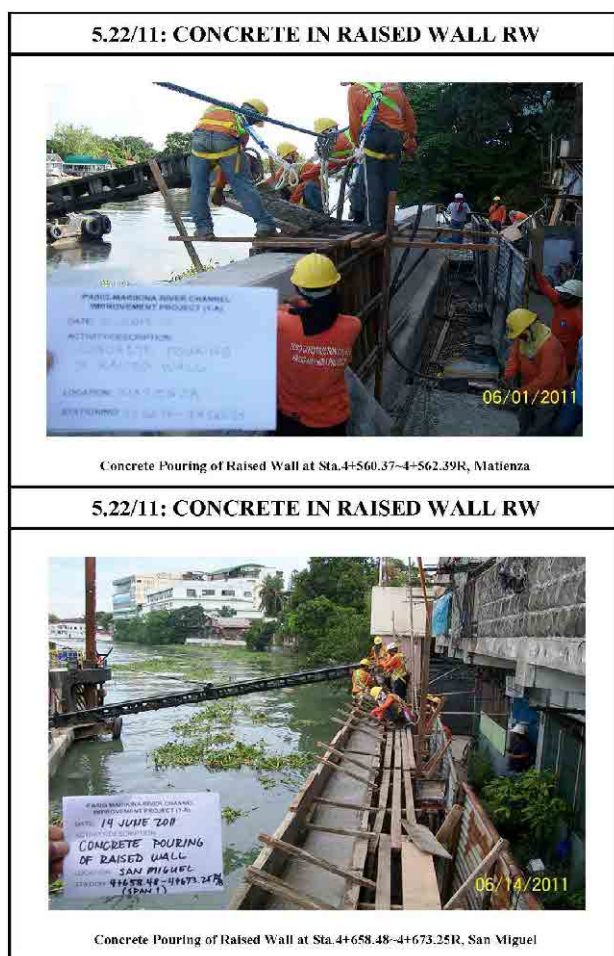


図 3.4 護岸工事 (2011年6月 コントラクター撮影)

(e) 舗装工事は、護岸背面の歩道が主となり、下地砂層路盤を十分に締め固め平坦に仕上げ、カラーコンクリートブロックを丁寧に敷設して、レンガ色の遊歩道が施工中である。使用施工機械は小型バックホーと小型ランマーである。施工中のチーム構成は、オペレーター1名、石工2名、作業員4名、世話役1名の合計8名であり、現場安全規則を順守している。

(2) 現場品質管理

品質管理などの、当現場での施工安全管理のためにとられている手続きは、コントラクターの ISO 基準及び発注者のリクエストに従い計画され、下記の 9 項目について実施され記録されている。この記録は現場記録として保存され、毎日・毎週・毎月の定期会議の議題となり管理されている。

(a) 工事進捗管理

月例工程進捗会議では、前月の工程進捗データから工種別進捗率をチェックし、全体工程の S-カーブを確認する。工程に遅れが発生した場合は、原因究明と遅れを取り戻す対策を検討する。

(b) 発注者とコンサルタントとの打合せ記録

往復文書と打合せ記録を整理し、発行、受領、返答等の関連文書を常時更新する。

(c) コンクリートの圧縮試験記録

圧縮試験結果は、仕様書の定める強度と同等以上が求められる、コンクリート試験練りに従う、正確なバッチ重量を実行する。

(d) 鋼矢板打設記録

鋼矢板の建て込み許容誤差は、垂直に対しプラスマイナス 10mm/m 又は、杭頭で 75mm プラスマイナスである。ウォータージェットとバイブロハンマーによる打ち込みは、最終貫入量 3mm まで行う。

(e) 土工事の記録

埋め戻し工事と裏込め工事では、AASHTO T180 の仕様に従い、最大乾燥重量 90 パーセント以上の転圧を実施する。

(f) 護岸根固め工事の記録

護岸の根固めとスロープ保護工事に用いる、玉石や割石や石材のサイズは、均一の寸法と重量を保つように材料選定を行う、スロープ保護工事では防砂シートを敷設してから、石材投入敷設を行う。

(g) 下水工事の記録

下水溝は、最小スロープ 0.1 パーセントで、プレキャストコンクリートパイプ出口に接続する。フラップゲートの水漏れチェックを、計画水深にて実施する。

(h) 鋼材加工・メタル工事の記録

全ての溶接は、防水して連続作業で行い、最小溶接厚は 4.5mm である。

(i) 雑工事の記録

コンクリートブロック舗装の下地砂層は、十分に締め固め平坦に仕上げる。ガラス工事は水圧 2m に耐える AS2343 Class GO 仕様とする。

(3) 定例会議

コントラクターの現場定例会議は、施工安全管理基準に従い、下記の内容で毎日、毎週、毎月実施されている。

(a) プロジェクト会議(毎日)

毎日の工事予定の確認と、通知と連絡事項等を打合せ記録として残し、日々の進捗の問題点をチェックし、問題が大きい場合は、プロジェクトマネージャーや技術担当技師に報告する、コンサルタントからの指示は、文書として記録に残し、主要な指示の記録は、後日下請業者から確認サインを取る。

(b) 週間工程会議

前週の進捗成果を確認し、次週の工事進捗予測を行い、関係機関と会社からの情報収集と意見交換を行い、問題点の解決策を議論する。

(c) 月例進捗会議

毎月の月末の月例会議では、予測した進捗と現実の進捗を、Sカーブやバーチャートを用いて見極めて、コンサルタントに月例レポートとして提出する。月例会議では、工事進捗がチェックされ、もし遅れが全体で 4 パーセントか、工事項目で 10 パーセントを記録した場合は訂正される。

(d) コンサルタントとの週間会議

コンサルタントとの週間会議では、プロジェクトの現況を連絡し、問題が発生した場合は、原因究明と対処方針を議論し、コンサルタントからの指示を受領する、指示事項は打合せ簿として記録され、毎日のプロジェクト会議で通知される。

(4) 仕様書、基準、規約

当プロジェクトの品質は下記書類の要求に従い順守されている。

(a) 工事契約書

(b) 契約受諾書

(c) 契約条件書(一般条件と特定条件)

(d) 仕様書

(e) DPWH 基準、大統領令、フィリピン国法令、DPWH 省令

(f) 法定基準(JIS、ASTM、AASHTO、AWS、ACI、PNS)

(g) Safety Measures、Compliance DOLE D.O.No. 13、1998

(h) Compliance to D.O. No. 86 2002

(i) Compliance to ECC and CCEP

(j) Employer や Engineer により準備された図面及び書類

(5) 発注者の安全管理体制

発注者はコンサルタントのサポートを受けて、下記の安全管理を実施中である。

(a) 早朝の体操会を行い、参加者への健康維持アドバイスを行う。

(b) コンサルタントの安全管理行動に同行し、現場の状況を把握する。

(c) コントラクターの週間工程を元に、工事予定現場と近接する第3者に対し、工事の事前連絡と協力を呼び掛けて、安全確保に努めている。

発注者、コンサルタント及びコントラクターの3者合同パトロールを毎月1回実施している。パトロールではコントラクターの安全担当者が安全衛生チェックリストに記入し、発注者とコンサルタントとコントラクターのプロジェクトマネージャーが確認している。

(6) コンサルタントの安全管理体制

コンサルタントは常駐施工監理エンジニアを中心に安全管理に努めている。

(a) 現場確認パトロールを毎日行い、工程・品質・安全衛生をチェック、問題点を発見した場合は、施工業者のPMに速やかに連絡し、解決策を協議、改善を図っている。資機材ヤードでの貯蔵方法、作業員の安全防具の着用、工事標識設置、交通整理員の配置なども含まれる。

(b) 週間工程会議の議題に安全管理を取り上げ、現場の安全対策強化を検討する。工事予定現場の作業環境と安全規則遵守について出席者と意見交換を行い、注意点を確認する。

(c) 月例進捗会議の議題に、安全管理を取り上げて、毎月の安全記録の説明と、問題点の指摘を行い、発注者側への要望事項をまとめて通知する。

上記の業務の履行義務については、コンサルタントの安全管理体制は契約書には明示されていない（他案件でも一般にコンサルタントの義務としては契約書に明示されない：JICA標準契約書参照）。

(7) コントラクターの安全管理体制

(a) 現場安全管理

所長の統括の下に、資格保有者の安全衛生担当者が常駐し、安全確保に努めている。

① プロジェクト会議(毎日)・・・安全衛生担当者から現場状況をプロマネに報告。

② 週間工程会議(毎週)・・・安全項目について担当者から出席者に報告。

③ 月例進捗会議(毎月)・・・安全議題について担当者から出席者に報告。

(b) 本社の安全管理

① 本社経営者パトロールは、本社担当役員および本社安全環境部長により、毎

年1回実施する。

- ② 国際支店パトロールは、支店長または工事部長または安全環境課長が、毎月1回実施する。

(c) 社長は、地区訪問時に現場視察を行う。

(d) 水上工事（浚渫、鋼矢板打設）施工中の安全管理として警戒船及び作業標識を配置している。

・警戒船の配置：通航船舶への注意及び作業員の落船事故時の救済への備え

警戒船は事故発生時には怪我人の救助及び病院への搬送を行う。

・水上作業標識：通行船舶との接触防止のため、ブイタイプ工事標識を設置する。

(8) コントラクター組織の職務分担

コントラクターの現場事務所の全ての職員と従業員は、ライセンスと資格と実務経験により、プロジェクトマネジャーにより、適切な部署に配置される。現場事務所の主要メンバーは、プロジェクトの施工安全管理基準に従い、下記の義務と責任を負う。

(a) プロジェクトマネジャー (PM)

プロジェクト全体のマネジメント、下請け業者と資機材納入業者の決定、現場検査、下請け業者への図面配布への許可、事務所職員の業務分担決定、プロジェクトの収益性の分析、連絡と調整、公式会議への出席及び契約関連業務、事前工事会議への出席、検査担当者と職員の決定、詳細工法の許可、プロジェクト予算の準備と承認、施工図面の承認

(b) チーフ・シビル・エンジニア

工程の管理及び発注者/コンサルタント/下請け業者との業務調整、下請け業者及び資機材納入業者との見積り価格調整、連絡と調整、現場で発生した技術問題へのモニタリングと決定、計測の調整と測量機器、工事機械の調整、資機材の調整、工事人員の配置、工事工程の準備、品質管理記録のチェック

(c) プロジェクト・シビル・エンジニア

工事現場の監督と管理、現場安全管理と施工遂行、施工図面の準備と実施、上司の要求に従う関連工事の施工、図面と仕様書に従う資材と装備と数量チェック、職長への合意した施工方法の指示、現場安全検査の実施と記録、毎日の現場記録

(d) QC エンジニア

材料試験分類と資材の品質分類を行い、工事に使用する材料を決定、資材の承認に関する技術部門との調整、試験室と屋外試験の監督、採用希望資材の選別、現場試験の結果分析、週間・月間 QC レポートの作成と提出の担当

(e) 安全担当者 (Safety Officer)

安全担当者は労働省発行の資格を有する。担当業務は個人保護器具の着用確認、新人作業員への安全教育、安全衛生管理レポートの作成、作業船や陸上作業建機の検

査書類の作成等

(9) 現場安全管理チェック結果

現場の安全管理チェックをチェックリストに基づき実施した。

チェック結果は以下の通りである。

表 3.8 マニラ現場安全管理リスト

No	項目	安全確認	備考
1	サイト出入ゲイト	○	
2	事務所敷地構内道路	△	舗装不陸調整
3	事務所敷地作業船乗降棧橋	△	乗船施設の改善
4	資機材ストックヤード	○	
5	機材倉庫	○	
6	現場事務所	○	
7	鋼矢板工事	○	
8	護岸工事	○	
9	舗装工事	○	
10	建屋工事	○	
11	給排水工事	○	
12	電気工事	○	
13	境界フェンス・雑工事	○	
14	危険作業の事故予防対策	○	
15	安全教育・啓発・研修・訓練	○	
16	労働基準の順守	○	
17	工事保険・労働災害補償	○	
18	安全パトロール・安全大会	○	
19	優良事例・失敗事例・教訓	○	
20	本社の監査・下請け業者の監督	○	
21	施工計画書・設計変更書の提出	○	
22	仮設を含む安全確認・許可	○	
23	挙動計測モニタリングの有無	○	
24	公衆災害防止（人口密集地）	○	
25	作業員の身の回りの安全	△	注意喚起看板増設 安全装備着用徹底

Good Condition・・・○

Acceptable Condition・・・△

Bad Condition・・・×

安全管理リストの項目別説明

1. サイト出入ゲート

サイト正面ゲートは、十分な広さで 24 時間警備付きであり、車両の出入も記録され、安全管理は良好である。

2. 事務所敷地構内道路

構内道路はグラベル舗装で多少の凹凸がみられ、不陸調整が定期的に求められるが、重量物運搬に支障は無い、速度制限や一時停止標識の増設が望ましい。

3. 事務所敷地作業船乗降栈橋

鋼矢板打設の仮設岸壁で、資機材搬送等の多目的に使用され、作業員の乗降専用施設は無いが、ポータブルな手すり付き梯子は使用可能である。岸壁付近に視認できる、水上作業の注意看板等の設置が望ましい。

4. 資機材ストックヤード

グラベル舗装されており、ドライ状態で長物のストック状態も良好である。

5. 資機材倉庫

空コンテナが複数使用されており、空調が無い為夏季には高温多湿となるが、倉庫としては鍵もかかり、雨天にも強く使用には問題ない。

6. 現場事務所

約 100 名が常駐する現場事務所は、十分な広さが有り空調も完備して快適であり、会議室や更衣室を備え、トイレの水回りも問題ない。

7. 鋼矢板工事

天候に恵まれて、20m 矢板打設工事は予定をうわまわり終了していたが、打設済みの矢板の仕上がりは良好で、法線が通っている。

8. 護岸工事

石積み護岸工事も予定を上回る進捗で、張石の仕上がりも良好である。

9. 舗装工事

遊歩道はカラーブロック仕様で、ランマー転厚により仕上げ良好である。

10. 建屋工事

RC 構造物は存在せず、プレハブ建屋が主体だが、台風にも耐える強度を持ち、大きな事務所棟には錆や腐食箇所は見当たらない。

11. 給排水工事

事務所棟や資機材倉庫や試験室への給排水は問題なく機能している。

12. 電気工事

電気も問題なく供給されているが、停電にそなえて非常用発電機を備え対処している。

13. 境界・フェンス

コントラクターの設置したフェンスは、すべて有刺鉄線であるが、事務所敷地は 24

時間警備が行われ、安全面に問題は無い。

14. 危険作業の事故予防

クレーンバージによる杭打工事の危険予防対策を実施した。

15. 安全教育・啓発・研修・訓練

月例安全大会にて、下請けも全員参加で実施中。

16. 労働基準の順守

契約に従い、フィリピンの法律を順守している。

17. 工事保険、労働災害補償

契約に従い工事保険を付保しているが、無事故の為に災害補償の支払いは発生していない。

18. 安全パトロール、安全大会

コンサルタントは毎日の現場確認時に安全の確認も実施しており、コントラクターは毎月1回安全大会を実施している。

19. 優良事例・失敗事例・教訓

コントラクターは、月例安全大会で優良作業員を表彰して、安全作業の指揮を高めている。

20. 本社の監査・下請けの監督

コントラクターは毎年4回本社の役員が安全大会に合わせて現場を訪問し、安全の大切さと無事故継続の士気を高め、下請けの社長にも安全工事への協力を依頼している。パッケージ1-Aの下請け会社の現場安全管理は元請業者の安全担当者を通じて行い、毎日のツールボックスミーティングでの下請け作業員への使用機器の取り扱い説明、個人保護器具の説明と直備確認及び健康チェックを行っている。コントラクターの月例安全大会は下請け作業員も参加して実施され、安全教育や現場作業時の注意事項をPM他から伝達される。

21. 施工計画書、設変書類

施工関連の重要書類は、施工業者から発注者に提出され、コンサルタントの確認後にDPWH設計局(BOD)に送られる。約1ヶ月後に発注者経由でコンサルタントに提出され、その確認後に許可され、工事に着手することができる。

22. 仮設を含む安全確認

仮設工事の安全確認は、まずコントラクターからPMOにリクエストされる。PMOからコンサルタントに渡され安全チェックを行い、PMOに戻され、PMOからコントラクターに工事許可が出される。

23. 挙動計測モニタリング

鋼矢板打設時に、長さ20mの鋼矢板に対し、2か所で沈下と傾きのモニタリングを実施し、挙動確認をした。

24. 公衆災害防止(人口密集地)

PB-1 地点で既存道路が陥没し、車線規制を行い 24 時間作業で現状回復を実施した。

25. 作業員の身の回りの安全

安全看板の増設、安全装備の改良及び安全装備着用の推進が望ましい。

その他の情報：

- A. 工事の出来高は金額ベースで約 95 パーセントだが、現場作業の終了は 2012 年の 1 月下旬を予定して、完工検査は 2 月に受けることになる。
- B. 工期短縮の理由は、第 1 に天候に恵まれ、休業日が少なく済んだ事、第 2 に当初見込んだ工事区域内の不法居住者の転居が、PMO の努力で予想を上回り進捗した。
- C. 浚渫工事は、土捨て場を海上投棄としてスタートしたが、2009 年の法規の改正で行えず、陸上捨て土と変更し、PMO の指定地に陸上投棄している。
(フェーズⅢでは、浚渫土量が 60 万 m³ と予測され、陸上捨て場の確保が重要と思われる。)

(10) 現場実査総括

2011 年 10 月 26 日に実施した水上と陸上からの現場実査を下記の通り総括する。

- (a) 延長 16.4km にわたる細長い現場は、浚渫と鋼矢板打設の水上工事と、護岸と根固めと舗装の陸上工事を含み、複数の現場を同時施工する難しさを有しているが、工程・品質・安全管理を工夫し、現地に適合した現場管理を実施し、無事故記録を続けている優良現場である。
- (b) 日本国内の大型現場と同等の施工管理体制を整え、命令指揮系統も明快で、プロジェクトマネジャーの統括の下、日本人幹部社員とフィリピン人社員の意思の疎通にも、チームワークの良さが感じられた、
- (c) 品質管理面では、工事契約書・特記仕様書・(ISO 基準に準拠した) 品質計画に基づく管理が適切に行われており、全ての検査基準・結果を明文化して記録に残している。また、定例会議にて情報を職員で共有し、問題点の抽出と対処方針の検討も行われており、実査により確認した完成構造物の出来栄も良好である。
- (d) 安全管理面では、労働省省令第 13 号及び工事契約書・特記仕様書に準拠した管理が適切に行われている。面談した全員から無事故継続への強い意欲が感じられ、現場の整理整頓状況も良好であった。また、コントラクター本社による安全管理体制も確立されており、経営陣による現場安全パトロールは毎年 1 回行われていることも評価される。

第4章 提言

フィリピン国パッシング・マリキナ川河川改修事業(II)の現場実査を踏まえ、海外建設プロジェクトの工事安全管理にかかる教訓・提言を下記の通りまとめる。

4.1 フィリピン国パッシング・マリキナ川河川改修事業(II)からの教訓

本調査において現場実査対象とした上記建設工事では下記については適切な対応がなされていた。他現場でも共通する事項として記す。

<コントラクター>

- (1) プロジェクトマネージャー (PM) は工事安全管理に係る経験と知識を有し、広い視野を有している。
- (2) PM は工事安全管理に係る必要な全ての費用を予算化して確保し、施工中の安全管理を実施中は必要な費用をタイミングよく支出する。
- (3) 施工中は安全・衛生管理の資格保有者を現場に常駐させ、現場パトロールを毎日行い、工事安全管理に関する問題点の抽出と対処方針を検討し、PM に報告する。
- (4) 工事の事務担当者は類似工事に関する工事安全管理システムの情報収集を行い、必要な装備の調達や作業員の体調管理状況につき安全・衛生管理担当者と意見交換する。

<コンサルタント>

- (5) 施工監理担当のコンサルタントは、毎日現場をパトロールし、ヒューマンエラーの発見に努め、ハインリッヒの法則を順守する。(ハインリッヒの法則とは、死亡・重大災害1回発生の背景には、29回の軽傷災害と300回の軽事故の存在があるとの格言である。)
- (6) 施工経験を有する人材をコンサルタントの施工監理担当者を選任し、現場の安全パトロールを毎日行う事により事故の芽をつんで、重大災害発生の可能性を防ぐ。

4.2 フィリピンにおける円借款プロジェクト

- (1) フィリピンにおける建設工事にかかる労働安全衛生に係る法制度は、1998年に発布された労働省省令第13号を頂点とし、これまで13年の歴史を持つ。その間、各省庁から発布される省令・通達との整合性を取りながら、関連する法制度全体が包括的な形で整備されてきている。また、必要なガイドライン等もよく整備され、各種必要手続内容などと共にウェブサイトで容易に必要情報にアクセスすることも可能であり、上流部分での環境作りは十分に行われている。一方、一般的には、労働省地域事務所の

検査で依然多数の違反行為が摘発されている。

労働安全衛生管理の実効を上げるための背景づくりとしてまず安全第一の文化が必要であるが、その醸成には時間を要する。即効策としては、「検査」の厳正さ及び実施頻度アップ、並びに「検査結果の次段階への反映」、すなわち違反行為に対する罰則強化及び検査結果の入札評価への確実な反映が現実的な策として考えられる。

(2) DPWH を発注者とする円借款プロジェクトの場合、以下の二つの特徴がある。

- ① 労働省省令第 13 号の施行担当である労働省地域事務所は建設現場のみでなく全産業の労働安全衛生を検査対象とするため、慢性的人員不足となっている。そのため、DPWH プロジェクトでは発注者である DPWH 自身が検査業務を実施している。
- ② DPWH プロジェクトの事業遂行組織は三者構造（発注者、The Engineer（コンサルタント）、コントラクター）ではなく、FIDIC における発注者と The Engineer を DPWH が兼ねる二者構造になっており、コンサルタントは発注者とコントラクター間での中立的な立場で機能しておらず発注者支援の立場として機能している。このためコンサルタント契約における業務内容の記述はやや一般的なものになっており、詳細な業務内容（例えば建設安全衛生管理）が必ずしも明示的に記述されていない。

上記二点を鑑み、今後のフィリピンにおけるプロジェクトにおいては、コンサルタントの安全衛生管理に関わる業務内容を契約書の業務仕様書において明確に記述することが管理面からの対応策であると考えられる。

なお、その際には、現場での安全衛生管理に対する一義的責任はコントラクターにあるため、責任の所在に矛盾や曖昧さを生じさせることなきよう記載ぶりに注意することが必要である。

4.3 パッシング・マリキナ川河川改修事業(III)に関する提言

パッシング・マリキナ川河川改修事業(II)（以下、「フェーズⅡ」と呼ぶ）の類似工事の具体例として同一事業の次段階工事（パッシング・マリキナ川河川改修事業(III)（以下、「フェーズⅢ」と呼ぶ））を取り上げ、安全衛生管理に係る提言を行う。

フェーズⅢの工事概要を下表に示す。

表 4.1 パッシング・マリキナ川河川改修事業(III)工事概要

項目	単位	パッシング川	マリキナ川下流
鋼矢板護岸	m	5,720	1,814
堰堤	m	8,125	337
浚渫	m	-	5,400
境界堤	m	-	7,063
橋脚防護工	bridge	-	4
コンクリート	m ³	10,300	1,970
鉄筋	t	4,190	70
掘削	m ³	36,920	6,050
浚渫	m ³	0	612,000
埋戻し	m ³	43,000	1,300
浚渫土改良	m ³	0	472,000
リップラップ/ロックフィル	m ³	51,500	6,500
境界堤	m ³	0	50,100

フェーズⅢ現場予定地はパッシング川及びマリキナ川の双方に位置する。調査団は 2011 年 10 月 26 日にパッシング川工区、続いて同月 29 日にマリキナ川工区の調査を行った。その結果に基づき同事業の安全管理に関する留意事項を下記の通り述べる。

(1) マリキナ川工区

- (a) マリキナ川工区の施工区域は、川幅：平均 100m、水深：1.0～2.0m、延長：約 7.2km（C-5 Bridge（下流）～Manalo Bridge（上流））である。細長い現場であるため施工順序や機械・人員配置の決定など施工管理に工夫が必要である。
- (b) フェーズⅢ工事は、表 4.1 に示す通り鋼矢板打設・上部コンクリート打設・背後の舗装・浚渫・土堤防からなり、フェーズⅡと類似している。したがって、フェーズⅡ工事における留意点がフェーズⅢにおいても同じく適用可能である。
- (c) マリキナ川における浚渫工事はグラブ式浚渫船、捨土バージ及びタグボートの組合せにより行われる。浚渫工事は全般的には水深のある下流から水深の浅い上流へ進むと予想されるが、これに加えて鋼矢板打設作業に先行する浚渫も必要である。

浚渫工事における安全管理での重要事項は、まずマリキナ川の通行船舶（調査時に兩岸を接続する渡し船を視認）への配慮である。川幅が狭いため浚渫工事及び鋼矢板打設工事期間中は、複数の工事標識を河川工事区間に設置し、河川での接触事故を防止することが必要である。

浚渫土砂運搬船や鋼矢板材料運搬台船の運航においては強風などの悪天候時や洪水時に座礁の危険性があるため、気象条件への対応も含んだ河川工事安全管理ガイドラインを作成する必要がある。2009年の台風オンドイによりマリキナ川流域は甚大な洪水被害を受けていることから、特に注意すべき事項である。

- (d) 護岸工事は、主として鋼矢板打設工事、上部コンクリート工事、陸上石積護岸工事からなり、一部に公共施設保護のための土堤防（4箇所、延長1,800m、天端幅4m）を含む。

陸上側では工事区間ごとにフェンスや工事標識を複数設置して安全管理を行うことが重要である。

土堤防は、浚渫土に化学的処理（固化剤を使用）を施す特殊工法により施工することから、周辺の汚染の有無を調べるための水質・土壌検査が必要と考えられる。

- (e) 工事区間の全域にわたり、河川の流域沿いに民家や仮設小屋（不法居住者かどうかは不明）が点在している。

工事安全管理のためだけでなく、施工関係者の安全確保（セキュリティ）の観点からも、工事着手前に住民移転を終了しておく必要がある。

(2) パッシング川工区

- (a) フェーズⅢはパッシング川部分における追加河川改修工事（以下、「ポテンシャル・エリア」と呼ぶ）も含む。ポテンシャルエリアは、フェーズⅡ工事対象区域と大部分が重複する16.4km区間内（Delpan Bridge～NHCS）の42箇所に点在している。2009年の台風オンドイによる被害を受けた護岸修復が主であり、護岸の天端高さはフェーズⅡと同じである。

フェーズⅢのパッシング川工区部分はフェーズⅡと場所的にも工種的にも同一であり、フェーズⅡにて現在実施中の施工安全管理の体制をフェーズⅢでも踏襲することが望ましい。

(3) まとめ

フェーズⅢ工事の安全管理における留意事項を下記にまとめる（フェーズⅢの実施に際しては、これらの点を参考としつつ、受託事業者自身が現場の状況を見ながら安全管理のための方策を検討・実施していくことが必要である）。

- ⑧～⑩はフェーズⅢにマリキナ川での工事を含むことにより追加で必要になると本調査団が考える対応である。

また、2009年の台風オンドイによる洪水被害（特に、マリキナ川流域の被害）に対し、現在世界銀行にて調査（メトロマニラ洪水管理マスタープラン；2012年2月終了予定）が進行中であり、フェーズⅢの詳細設計・計画ではその調査結果も参照することが望まれる。

<フェーズⅡで奏功している点>

- ① 工事区域内の住民移転を工事着工に先立ち終了する。
- ② 毎日の現場安全確認はコントラクターの基本的義務であるが、それに加えて第三者の目による確認及び現場での緊張感維持を目的とし、コンサルタントが適宜現場安全確認パトロールを行う。
- ③ コントラクターは現場にて毎日ツールボックスミーティングを行う。
- ④ 発注者、コンサルタント及びコントラクターの三者による週間合同打合せを行い、現場安全管理事項を打ち合わせる。
- ⑤ 発注者、コンサルタント及びコントラクターの三者による月例合同安全パトロールを行い、安全確認と問題点の把握及び対処方針の意見交換を行う。
- ⑥ 現場内外（陸上、水上共）に工事案内と安全標識及び工事注意標識を出来るだけ多く設置する。
- ⑦ 公共交通との接点には、経験を有する交通整理員を十分に配備する。

<本調査団が追加的な対応が必要であろうと考える点>

- ⑧ 施工に用いる材料により河川水・土壌の汚染を起こさぬよう、日常の検査を含めた管理を厳しく行う。
- ⑨ フェーズⅢはパッシング川（現場延長：16.4km）及びマリキナ川（現場延長：7.2km）双方における工事を含み、現場がフェーズⅡ（現場延長：16.1km）よりもはるかに広範囲に広がるため、監督或いはチェックの目が行き渡らないリスクがある。このリスクを低減するため、発注者、コンサルタント及びコントラクターはフェーズⅡ以上に意識して現場訪問回数を増やして安全確認を行う。
- ⑩ 荒天時の河川工事作業船団の避難場所を毎月確認する。
- ⑪ 自然災害時の避難訓練を毎年1回全員参加で実施する。

添付資料-1	議事録
添付資料-2	労働基準・社会保障制度
添付資料-3	資格認定証サンプル
添付資料-4	パッシング・マリキナ川河川改修事業(II) ー 質問票
添付資料-5	パッシング・マリキナ川河川改修事業(II) ー 現場写真
添付資料-6	パッシング・マリキナ川河川改修事業(II) ー 安全管理関連資料例
添付資料-7	パッシング・マリキナ川河川改修事業(III) ー 現場予定地写真

添付資料-1 議事録

会議・面談記録	
日時	2011年10月25日(火) 16:00-16:45
場所	JICA フィリピン事務所 会議室
出席者	JICA：企画調査員 Program Officer 調査団
議題	調査スケジュール打合せ
<p>記録：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 到着挨拶及び調査スケジュール打合せ。 2. JETRO はフィリピンにおいては安全管理に関して扱っておらず先方からお断りがあった。PNP に関してはコンタクト中ではあるが、関連性は低いようである。 3. 10月26日(水)のサイト視察は、9:00AM から船で行う。9:00 にフェリー乗り場で乗船し、約2時間水上から現場視察。 午後は、東洋建設の現場事務所で、JICA、DPWH、CTII、東洋で安全の現況確認を行う。 Ms. Palaka は午前中から参加、中村氏は明日の午後の会議に参加する。 DPWH のサンチャゴ所長(PMO)も参加予定。 4. Phase-IIIプロジェクトの内容聴取 	

会議・面談記録	
日時	2011年10月26日(火) 09:00-11:00
場所	パッシング・マリキナ川河川改修事業(II) 現場視察船上
出席者	CTII : Civil Engineer 東洋建設 : P1-A 作業所長、P1-B 作業所長 調査団
議題	パッシング・マリキナ川河川改修事業(II)について
<p>記録 :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 浚渫工事は、土捨て場を海上投棄としてスタートしたが、2009年の法規の改正で行えず、陸上捨て土と変更し、PMOの指定地に陸上投棄している。 2. 水上工事となる鋼矢板打設と浚渫は、スパッド式台船を使用し、河川の占有区域を狭くして、河川交通を止めずに施工した、ちなみにアンカー台船を使用すると、アンカーワイヤーで台船を固定するため、河川交通を制限する可能性が発生する。 3. 工期短縮の理由は、第1に天候に恵まれ休業日が少なくて済んだ事、第2に当初見込んだ工事区域内の不法居住者の転居がPMOの努力で予想を上回り進捗した事。 4. 工事の出来高は金額ベースで約95パーセントだが、現場作業の終了は2012年の1月下旬を予定して、完工検査は2月に受ける予定。 5. 河川工事の許認可はコストガード(PCG)が全て行う。東洋は河川交通管理計画書を着工前に提出し、作業前日に口頭で作業場所を確認して工事を実施した。 6. 浚渫作業と鋼矢板打設作業は危険を伴う作業と認識し、作業員と作業船合同の訓練を工事着手前に実施した。工事中は工事現場に警戒船を配置し、通行船舶への合図と注意を喚起した。 7. 浚渫船団と鋼矢板打設船団の荒天時避難場所の確認は毎年必ず1回確認している。工事全体の自然災害避難対策は台風等の気象情報にて判断し、早めの避難を行っている。 8. 1-A工区はローカルのJ.E.Manalo社と下請け契約を結び、ピーク時は約250名、現在は約100名の作業員で工事を行い、孫請け業者は使っていない、1-B工区は東洋の直営で工事を行い、必要な作業員は大工や鉄筋工を含め、ローカルのマンパワー会社から採用している。 9. 現場の安全大会は毎月実施。 東洋建設における海外各地区（フィリピン地区、ベトナム地区など）の本社安全管理は以下のとおり。 ・ 本社経営者パトロールは年1回実施。メンバーは本社担当役員および本社安全環境部長 	

- 社長は地区訪問時に現場を視察（年数回）
- 国際支店パトロールは支店長または工事部長または安全環境課長が実施（毎月）

会議・面談記録	
日時	2011年10月26日(水) 11:00-12:30
場所	東洋建設 現場事務所 会議室
出席者	<p>JICA：企画調査員、Program Officer</p> <p>DPWH Project Management Office (PMO)：</p> <p style="padding-left: 40px;">Project Manager III</p> <p style="padding-left: 40px;">Engineer V/Project Engineer III、他1名</p> <p>建設技研インターナショナル (CTII)：</p> <p style="padding-left: 40px;">Project Manager、Civil Engineer、他1名</p> <p>東洋建設： P1-A 作業所長、P1-B 作業所長、他3名</p> <p>調査団</p>
議題	パッシング・マリキナ川河川改修事業(II)の安全管理に付いて
記録：	
<ol style="list-style-type: none"> 1. 調査団が事前に PMO、CTII、東洋の各々に送付しておいた質問票に対する書面での回答を調査団は受領した。 その上で、幾つか追加の質問を行った。 2. プロジェクトの安全管理体制は労働省省令第13号 (DOLE D.O. No.13) に準拠して実施している。 3. Project Management Office (PMO が) DPWH 内部で安全管理についての相談が必要な場合には、技術サービス部門担当次官補管轄下の各局 (設計、工事、メンテナンス、研究・基準、機器) とコンタクトする。同次官補管轄下への安全・品質管理局 (Bureau of Quality and Safety) の設置を現在計画中である。 4. もし事故があれば、その報告も DOLE に行う義務がある。 どんな事故でも地元住民に関係があるので必ずコミュニティに報告を行う。 犯罪 (の恐れ) があれば別だが、警察への通報は通常は行わない。 パッシング川の下流右岸にマラカニアン宮殿 (大統領府) があるので、大統領警護グループ (Presidential Security Group: PSG) から随時指示が入る。 5. DOLE は DPWH 及び他省庁に対して労働安全衛生に関する研修を定期的に行っている。 6. 本工事契約は FIDIC 1987 に準拠しているが、そこで規定されている Engineer は DPWH-PMO 局長、Engineer's Representative としては PMO の Santiago 所長が任命されている。 CTII は Engineer ではなく、発注者支援コンサルタントの位置付けである。 7. 安全管理体制は、PMO、CTII、東洋が一体となって実施している。 週例会議、月例調整会議にて安全管理を議題に取り上げている。 	

検査（インスペクション）は PMO 検査官及び CTII 検査官が一緒に行う。

8. PMO の Santiago 所長からの特記事項として、東洋スタッフによる朝礼時の体操の実施に感心したとのコメントあり。
9. 東洋は契約に基づき、**Safety Officer** をリーダーとして安全管理を行っている。また、**Medical Staff** を常駐させ、現場の病人や怪我の手当てに対応している。P1-A の野村所長が特に重視しているのは、個人保護器具（**Personal Protective Equipment (PPE)**）：ヘルメット、安全靴、ハーネスなど）の着用、建設機器の使用前確認、月例の安全大会実施を通じての現場スタッフ・労務者全員の意識向上の 3 点とのことであった。
10. 本現場での仮設構造物の設計（深さ 1.5m の掘削）は下水工事に関して必要となった。
PMO は東洋及び CTII からの然るべき手続きに沿って書類を受領、審査した上で、工事を許可している。
11. 午前中の現場視察において、調査団は調査団作成のチェックリストに基づき検査を行ったが、問題箇所は見当たらなかった。
12. 調査団は事前に依頼していた書類を PMO、CTII、東洋から受領した。

会議・面談記録	
日時	2011年10月27日(火) 13:00-14:00
場所	Philippine Insures and Reinsures Association (PIRA) Inc.会議室
出席者	PIRA : General Manager 調査団
議題	工事保険について
<p>記録：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. フィリピンに生命保険会社(Life Insurance Company)は36社、損保会社(Non-Life Insurance Company)は87社ある。 損保市場の80%は上位10社が抑えている。 大手損保会社には、例えば BPI/MS Insurance Corporation (三井住友海上が出資) や Ayala Insurance、Malayan Insurance、AIG などがある。 2. 労務者の労災による死亡時保険金額は、昔(1ペソ=1ドルの時代)は12,000ペソであったが、現在は50,000~100,000ペソになっている。 団体事故保険(Group Accident Insurance)や定期保険(Term Insurance)が経済的である。 3. 第三者保険を取り扱う地元の保険会社は非常に少ない。 4. マカティ市の建設工事での労働安全を担保する準政府機関として、Construction Safety Foundation, Inc.が1998年に設立された。本機関に関与するのは監督官庁だけでなく、地元政庁(マカティ市)も含み、役員会メンバーにはマカティ市長、消防局長も含む。 マカティ市内の全ての大型建築工事は本機関により検査を受けることになっている。 	

会議・面談記録	
日時	2011年11月2日(水) 10:00-11:00
場所	Safety Organization of the Philippines, Inc. (SOPI)事務所
出席者	SOPI : National President 調査団
議題	SOPI について
<p>記録：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. SOPI は労働安全衛生及び環境保護を促進することを目的として 1959 年に設立された NPO である。 SOPI も含み労働省に正式認定 (accredited) された組織は全部で 21 機関あるが、唯一 SOPI のみが非利益団体であり、他は全て利益団体である。 それら 21 機関は労働省の認定の下で安全研修を行っている。 2. 建設現場には安全管理担当者 (Safety Officer) の配置が義務付けられており、Safety Officer は労働省規定の 40 時間 (5 日間) の安全衛生研修 (Basic Occupational Safety and Health Seminar for Construction Site Safety Officers) を受講し、受講証明書を取得しなければならない。 3. 建設現場のエンジニア及び労務者は全員が現場に入る前に 8 時間 (1 日) コースの安全研修 (Construction Safety Orientation) を受講し、受講証明書を取得しなければならない。 4. SOPI の業務は、研修実施、安全衛生大会実施、安全検査実施 (要請に応じて) である。 具体的な業務としては、スービック工業団地の安全衛生に関する、Engineering Plan の事前検査、及び事後検査も行っている。 5. SOPI のメンバーの多くは過去に日本の産業安全衛生協会での研修を受講している。 	

会議・面談記録	
日時	2011年11月2日(水) 13:00-14:00
場所	Philippine Constructors Association, Inc. (PCA)会議室
出席者	PCA : Executive Director 1st Vice President 調査団
議題	PCAにおける工事安全管理活動について
<p>記録：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 全ての建設業者は労働省省令第13号(DOLE D.O. No. 13)に従い工事の安全管理を実施する義務がある。 2. 安全管理費はPCA試算では工事費の7~8%となり高額であり、安全管理に予算を付けることを嫌がる事業者がいるため、個人防護器具(PPE)をBOQのGeneral Itemに含む決まりになった。大手地元業者は安全管理に金を使うようになってきたが、地方の中小業者は予算措置された安全管理費を利益とみなす傾向がいまだに見受けられる。 3. また、労務者側に文化的な問題も見られ、地方の現場の場合、せっかく労務者に安全靴を支給しても現場では履かず、結婚式などの晴れの場面まで取っておくなどの振る舞いも見られる。 4. 公共工事の場合はConstructors Performance Evaluation System (CPES)というシステムにより建設業者はプロジェクト期間中に3度評価されるが、評価項目には安全衛生も含まれている 5. 安全管理の必要性に対する認識は徐々に浸透してきており、例えば大型建築案件ではヘルメット、安全靴、ハーネスの着用については問題なく行われるようになってきた。 6. 建設労務者の組合はなく、全ての労務者はプロジェクトごとの雇用契約であるため、安全意識向上の運動を行いつらい状況である。PCAでは幾つかの省での試みとして、地域の労務者の集まりを組成し、研修を行っている。 7. 労務者の現場入り前の1日研修の制度はまだ始まったばかりであり、大手業者では実施されているが、中小業者ではまだ実施されていない。 労務者の多くは高卒の学歴すら有しておらず、研修後に受領することのできる証明書を得ることでステータスが上がり、感じ、ハッピーになっているようである。労務者は自分ただの建設労務者だと思いがちであるが、彼らの体面(dignity)を上げるようなアプローチを取ることで安全管理意識を向上させることが重要と考えている。 8. しかしながら、地方政府や政治家は安全管理への予算措置が事業費を引き上げる結 	

果となっていることに対してハッピーではないようである。

9. DOLE D.O. No. 13 では工事着工前に安全計画 (Safety Plan) の提出及び安全管理担当者 (Safety Officer) の雇用が義務付けられているが、形だけの書類提出でごまかす建設業者も見受けられる。
もし規則違反が発見された場合は、当該建設業者は向こう 1 年間の入札参加を禁止され、現場の所長は更迭、事業者は改善に必要な費用を精算しなければならない。
2011 年 1 月にマカティ市の高層ビルの建築現場で本来なら地上 3 階までの使用しか認められない 2 人乗りゴンドラを地上 32 階のビルの建設現場で使用し、しかも 11 人が乗ったことから墜落、10 人が死亡するという大事故があったが、その現場では事業者自身が経費削減のために Safety Officer を書類のみとし実際には配置していなかった。
10. 工事区域を示すバリアの設置については、夜間は目視出来ない、或いは近隣の住民に盗まれるなどの問題が多い。
11. 日系建設業者については、大手業者は安全管理を良く行うが、中小業者の行為はローカル業者と同じである。
12. SOPI は建設現場よりもむしろ一般産業での安全衛生に重きを置いており、建設工事に対する理解度は低い。
13. PCA は DOLE D.O. No. 13 の作成に参加した。また PCA は労働省労働安全衛生センター (OSHC) の代理として働いている側面があり、PPE のスペックに対して PCA 独自の認証を発行している。
14. 建設現場への警察の関与は殺人などの事件があった場合などに限られる。

会議・面談記録	
日時	2011年11月3日(木) 09:00-11:00
場所	労働省労働安全衛生センター (Department of Labor and Employment, Occupational Safety and Health Center : DOLE-OSHC) 会議室
出席者	OSHC : OIC – Deputy General Director Chief, Environment Control Division 他 1 名 JICA: Program Officer 調査団
議題	建設工事安全管理について
記録 :	
<ol style="list-style-type: none"> 1. OSHC は内業（計画、研修、マスコミ対応）の担当であり、現場での実際の検査業務は DOLE の地方事務所（Regional Office）で実施する。 2. 2011 年 1 月にマカティ市の高層ビル建設現場で 10 人の死亡者を出す大事故が発生した。事故後、アキノ大統領の指示に基づき、DOLE 大臣は全ての建設工事プロジェクトは DOLE の検査を受けることと定めた。 3. 2011 年 7 月時点で、174 件の進行中プロジェクトの検査が行われたが、安全計画未提出、安全管理担当者（50 人以上の労務者が従事するプロジェクトで必要）の未配置などの違反が見つけられた。 4. 各建設プロジェクトでは事故の有無にかかわらず、元請業者は安全管理に関し、DOLE への月次報告の義務がある。 5. DPWH は省令第 56 号（D.O. No. 56）を 2005 年に発令、DOLE D.O. No. 13 に準拠する建設現場での安全管理手続きを定めている。 6. 建設工事の安全管理に係る研修は OSHC でも実施しているが、受け入れ容量が小さく需要を満たすことが出来ないため、21 の外部組織に DOLE に変わり研修を実施、研修受講認定証の発行を代行する認証を付与している。研修受講費用は、OSHC、SOPI、その他組織の順に高くなっている。2011 年 1 月の大事故の後、研修受講申し込み者の数が急増した。 7. 建設工事の安全管理に係る 3 つの組織の役割分担は、 <ul style="list-style-type: none"> ・労働省（DOLE）：現場検査 — 現場停止命令 ・通産省（DTI）：フィリピン建設業者認定局（Philippine Contractors Accreditation Board : PCAB）による建設業者資格発行 — 資格はく奪、入札参加資格はく奪 ・公共事業道路省（DPWH）：建設許可発行 — 許可発行願却下 8. その他の安全に関する許認可関係は、 <ul style="list-style-type: none"> ・建設機械の定期検査 — DOLE 認定機関による 	

・建設機械オペレーターの資格 — **Technical Education Skills and Development Authority (TESDA)** による

9. 建設工事の入札は安全管理に関する以下の項目を含んでいる。

・安全計画の提出

・BOQ での予算措置

10. DOLE は DPWH に対して特別の個別研修を行っている。

会議・面談記録	
日時	2011年11月3日(木) 14:00-14:30
場所	Commonwealth Insurance Company 会議室
出席者	CIC : Bonds Manager Underwriting Manager 調査団
議題	建設工事安全管理について
<p>記録：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 以前はフィリピンには損保会社は120社あったが、自己資本率規制の強化に伴い、87社に減った。 2. また同時に、自己資本強化のための手段として、損保会社の保険契約総額の増加を図る目的で保険の掛け金率のダンピングが起きている。 3. 工事保険の掛け金率は工事金額の2.5%が標準。 4. 建設工事の労災保険（Class 4）の掛け金の保険金額に対する率は、最も安いもので0.45%/年。 	

会議・面談記録	
日時	2011年11月4日(木) 08:30-09:00
場所	東洋建設 現場事務所 会議室
出席者	東洋建設 : Safety Officer J.E. Manalo (P1-A 下請業者) : Office Engineer Safety Officer 調査団
議題	パッシング・マリキナ川河川改修事業(II)の現場での安全管理について
<p>記録：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 東洋建設は「安全」を重視している。そのような考え方もあるのかと、プロジェクト開始時には驚きであった (J.E.Manalo の安全担当スタッフのコメント)。 2. PPE (個人保護器具) は全労務者に行き渡っている。 3. 東洋の安全管理担当者としての安全管理のポリシーは、労務者だけではなく、現場の全員 (所長、エンジニアから労務者まで) 徹底すること。PPE は自発的に身に付けるよう教育している。 4. Mr. Maninang と Mr. Carmona はドバイの建設現場に勤務の際に、国際労働安全衛生協会 (International Occupational Safety and Health) の資格を取得、フィリピンも同協会に加盟しているのでその資格はフィリピン国内でも有効である。フィリピン国内で同資格を取得しようとする、民間団体からの資格取得の場合は 100,000 ペソが必要となり、資金負担が大変である。 5. この現場では安全管理に関する項目は全て BOQ に含まれている。 6. 毎日午後にその日の実施業務の確認・反省、翌日の業務の確認のためのミーティングを行うが、その際に必ず安全についても協議事項に入れている。業者側からは所長のみが出席する週例会議でも同様に必ず安全について協議する。 7. 水上にて使用する建設機械 (台船等) は海上保安庁 (Philippine Coast Guard) の検査を受ける。また、陸上で使用する建設機械は TESDA 認定の検査機関による検査を受ける。 	

会議・面談記録	
日時	2011年11月4日(木) 09:15-10:00
場所	東洋建設 現場事務所 会議室
出席者	DPWH Project Management Office (PMO) : Project Manager III、他 2 名 建設技研インターナショナル (CTII) : Civil Engineer、他 1 名 東洋建設 : P1-A 作業所長、P1-B 作業所長、 Safety Officer 調査団
議題	調査結果中間報告会
記録 :	
<ol style="list-style-type: none"> 1. 調査団から現地調査結果の概要を説明。 プロジェクト開始後 850 日経過、延べ 3 百万労働時間を経ているながら、無事故を達成しており、かつそこに至るプロセスも必要十分であり、全体として素晴らしいとの調査団の所見を伝える。 2. DPWH PMO からは、工期は 2012 年 6 月までであるが、現場作業自体は同年 3 月頃に終了する予定であり、最後まで無事故記録を続けるべく努力していくとの回答あり。 また、報告会后に、CTII 及び東洋からも同様のコメントあり。 	

会議・面談記録	
日時	2011年11月4日(木) 13:00-14:00
場所	労働省首都圏地域事務所 (DOLE National Capital Region Office) 会議室
出席者	DOLE-NCR : Sr. Labor and Employment Officer Sr. Labor and Employment Officer 調査団
議題	DOLE-NCR について
<p>記録：</p> <ol style="list-style-type: none"> Regional Office の職務は労働省規定 (Occupational Safety and Health Standards 及び DOLE D.O. No. 13) の執行 (enforcement) である。NCR 事務所はメトロマニラ地域を管轄している。 検査 (inspection) は、製造業、建設工事、サービス業を対象として行い、一般的労働基準 (給与、休日、残業など) 及び労働安全衛生の 2 つの検査対象がある。検査は決められたチェックリストを用いて行う。検査は製造業の場合、1 回/年実施する。苦情、事故発生、危険の発見・予見があった場合は、後日の事後検査にて改善の有無を確認する。NCR 事務所は検査の結果、差し迫った危険 (Immediate Danger) があると判断した場合はその場で工事停止命令を出すことのできる権限を有している。工事停止命令の発布は年間 1 件あるかないかの頻度である。 NCR 事務所はパッシング・マリキナ川改修工事(II)の検査は未実施。まだ事故が無いため。2011 年 1 月のビル建設現場でのゴンドラ墜落事故の際には NCR 事務所から出動、工事は直ちに停止させた。 フィリピン国内の各地域に OSHNET という労働安全衛生関連の情報交換を行うネットワークがある。 全事業所は安全管理担当者 (Safety Officer) をフルタイム又はパートタイムで配置しなければならない。フルタイムの安全管理担当者は 40 時間の研修受講を終了し正式認定資格を有する必要がある。 “Big Brother – Small Brother”というシステムがあり、下請業者は元請業者に必要な情報のリストを提出する義務がある。 労働安全衛生に関する統計資料は DOLE の労働条件局 (Bureau of Working Conditions) や労働統計局 (Bureau of Labor and Employment Statistics) が管理している。また、傷病に関する統計は SSS (Social Security System) で管理している。 	

8. 建設現場で違反行為が DOLE Regional Office の検査で見つげられた場合は、PCAB (Philippine Constructors Association Board) に連絡され、PCAB は建設業ライセンスのはく奪を行うと共に入札参加をストップする。

会議・面談記録	
日時	2011年11月4日(木) 15:00-15:30
場所	JICA フィリピン事務所 会議室
出席者	JICA：所長、企画調査員 調査団
議題	現地調査結果の報告
<p>記録：</p> <p>調査団から現地調査結果を下記の通り報告した。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. パッシング・マリキナ川河川改修工事(II)の現場における安全管理はしっかりとしたプロセスで実施されており、その結果として着工以来これまで無事故という満足すべき成果が上がっている。 2. フィリピン国における労働安全衛生に係るシステムは労働省省令第13号を頂点としてよく整備されている。したがって、残された課題は、そのシステムの運用及び執行である。 3. パッシング・マリキナ川河川改修工事(III)の予定現場の視察結果に基づく、工事実施時の安全管理上の留意点。 	

添付資料-2 労働基準、社会保障制度

項目	概要
労働時間・休息・休日	<p>労働時間や休日などは、法律で定められている。しかし、公務員、管理的従業員、屋外作業員、使用者の扶養家族、家庭内使用人、個人的サービスを提供する者、および労働雇用大臣が規則により定めた出来高払いの労働者については適用除外となっている。</p> <p>ア)労働時間 労働時間は、通常一日8時間を超えてはならない。この場合の労働時間には、労働者が職務を課せられているか、または規程の場所にいる様に要求されている全時間と、労働者が労働することを黙認されている、または許可されている全時間が含まれている。なお、労働時間中の短時間の休息時間は労働した時間とみなされる。また、ある日の規定労働時間に満たない労働時間を他の日の労働時間と相殺することは出来ず、変形労働時間制は認められていない。</p> <p>イ)休息時間 フィリピンでは、食事休息制度が規定されており、原則として使用者は60分以上の食事のための休息時間を与えなければならない。</p> <p>ウ)週休日・法定祝祭日・年次有給休暇</p> <p>A)週休日 使用者は、6日間の連続した労働日ごとに24時間以上の連続した休息を与えなければならない。週休日を何曜日とするかは使用者が決定できるが、その際には、従業員が宗教的な信念に基づき特別な曜日を週休日として選ぶ場合には、それを尊重しなければならない。 次のような場合、使用者はその従業員に対して休日出勤を求めることが出来る。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・重大な事故、火事、洪水、台風、地震、伝染病、その他の災害や災難により急迫した危険があり、人命、財産の損害を避ける場合。または公共の安全に対する危険を防ぐ場合。 ・重大な損害を避けるために、機械・設備もしくは装置に関して緊急な労働が必要とされる場合。 ・他の手段に訴えることができない特殊な状況の下で、特殊な労働が必要とされている場合。 ・腐敗しやすい商品の損害・損失を防ぐ場合。 ・仕事の性格上、連続した労働が要求され、または作業の停止が取り返しのつかない損失・損害を与える可能性がある場合。 ・以上に類して労働雇用大臣が定めるその他の事情がある場合。 <p>B)「祝祭日」 フィリピンにおいては「法定祝祭日」が定められており、「法定祝祭日」の取扱いは「特別祝祭日」（政府が定めたもの、各企業が独自に定める会社の設立記念日、土曜日の休日化など）と違っている。 「法定祝祭日」には、常時10人以下の労働者を雇用する小売業、サービス業の企業で働く労働者を除く全ての労働者は、その期間も通常の日給の支払いを受けることができる。また、休日出勤や残業した場合の手当ても単なる祝祭日とは違ってくる。</p> <p>a)「法定祝祭日」 元旦、聖木曜日（4月、毎年移動する）、聖金曜日（同）、4月9日（武勇の日）、5月1日（労働者の日）、6月12日（独立記念日）、8月の最終日曜日（英雄の日）、11月初旬（回教徒断食明け・Eidul Fitr）、11月30日（ホニファシオ・デー）、12月25日（クリスマス）、12月30日（リサル・デー）、（国定総選挙実施日） 合計：11日+国定総選挙実施日</p> <p>b) 政府が定める「特別祝祭日」 2月25日（エトサ革命記念日）、4月15日（暗黒の土曜日）、8月21日（ニノアキナ・デー）、10月31日（聖徒の日の休暇の延長）、11月1日（聖徒の日）、12月26日（クリスマス休暇の延長）、12月31日（大晦日） 合計：7日</p>

	<p>c) 有給休暇 1年以上勤務した労働者の年次有給休暇は、5日間。 (従業員が10人未満の企業または労働雇用大臣が免除している企業を除く)</p> <p>d) 残業、休日労働、夜業の賃金割増し率 時間外労働や、休日出勤等には、つぎのとおり、割増し賃金を支払わなければならない。 なお、時間外労働を使用者が労働者に要求することが出来るのは、休日労働を要請することが出来る条件とほぼ同じである。 週休日および特別な祝祭日(会社設立記念日など) 通常賃金の3割以上の割増し 祝祭日が週休日と重なる場合 通常賃金の5割以上の割増し 「法定祝祭日」に労働を要請した場合 通常賃金の倍額 時間外労働 通常賃金の2割5分以上の割増し 休日に8時間を超えて行なわれた労働 休日レートの賃金の3割以上の割増し の夜勤手当 この様に割増し賃金については、細かく決められているので解り易くするために一覧表にすると第2表のようになる。 通常労働日の午前6時から午後10時までの間の8時間以内の時間賃率を「10」とした場合の時間賃率一覧表。</p> <table border="0" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;"></th> <th style="width: 25%; text-align: center;">(午前6時～午後10時)</th> <th style="width: 25%; text-align: center;">(午後10時～午前6時)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>通常労働日</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>8時間以内</td> <td>10</td> <td>11 (10×1.1)</td> </tr> <tr> <td>8時間以上</td> <td>12.5 (10×1.25)</td> <td>13.75 (10×1.25×1.1)</td> </tr> <tr> <td>週休日・特別祝祭日</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>8時間以内</td> <td>13 (10×1.3)</td> <td>14.3 (10×1.3×1.1)</td> </tr> <tr> <td>8時間以上</td> <td>16.9 (10×1.3×1.3)</td> <td>18.59 (10×1.3×1.3×1.1)</td> </tr> <tr> <td>週休日と特別祝祭日重なる場合</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>8時間以内</td> <td>15 (10×1.5)</td> <td>16.5 (10×1.5×1.1)</td> </tr> <tr> <td>8時間以上</td> <td>19.5 (10×1.5×1.3)</td> <td>21.45 (10×1.5×1.3×1.1)</td> </tr> <tr> <td>法定祝祭日</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>8時間以内</td> <td>20 (10×2.0)</td> <td>22 (10×2.0×1.1)</td> </tr> <tr> <td>8時間以上</td> <td>26 (10×2.0×1.3)</td> <td>28.6 (10×2.0×1.3×1.1)</td> </tr> <tr> <td>週休日と法定祝祭日重なる場合</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>8時間以内</td> <td>26 (10×2.0×1.3)</td> <td>28.6 (10×2.0×1.3×1.1)</td> </tr> <tr> <td>8時間以上</td> <td>33.8 (10×2.0×1.3×1.3)</td> <td>37.18 (10×2.0×1.3×1.3×1.1)</td> </tr> </tbody> </table> <p>⑤女子および年少者の保護</p> <p>ア) 女子労働者に対する保護 女子に関しては、待遇などの面において男性との差別を行ってはならないという規定とともに女性を特別に保護する規定がおかれ、両面から女性を保護している。</p> <p>A) 差別の禁止 労働条件に関し単に女性であるという理由だけで、使用者が女性労働者を差別することを禁止している。「差別行為」とは、同等の価値を持つ仕事に対し、女性労働者に男性労働者より少ない賃金等を支給すること、昇進、訓練等において単に性別だけを理由に男性労働者を女性労働者に優先させることである。</p> <p>B) 夜間労働 女性は、工業では夜10時から翌朝6時の間、商業または非工業(農業を除く)では12時より翌朝6時の間、農業では連続して9時間の休息を与えられない限り夜間の労働は原則として禁止されている。</p>		(午前6時～午後10時)	(午後10時～午前6時)	通常労働日			8時間以内	10	11 (10×1.1)	8時間以上	12.5 (10×1.25)	13.75 (10×1.25×1.1)	週休日・特別祝祭日			8時間以内	13 (10×1.3)	14.3 (10×1.3×1.1)	8時間以上	16.9 (10×1.3×1.3)	18.59 (10×1.3×1.3×1.1)	週休日と特別祝祭日重なる場合			8時間以内	15 (10×1.5)	16.5 (10×1.5×1.1)	8時間以上	19.5 (10×1.5×1.3)	21.45 (10×1.5×1.3×1.1)	法定祝祭日			8時間以内	20 (10×2.0)	22 (10×2.0×1.1)	8時間以上	26 (10×2.0×1.3)	28.6 (10×2.0×1.3×1.1)	週休日と法定祝祭日重なる場合			8時間以内	26 (10×2.0×1.3)	28.6 (10×2.0×1.3×1.1)	8時間以上	33.8 (10×2.0×1.3×1.3)	37.18 (10×2.0×1.3×1.3×1.1)
	(午前6時～午後10時)	(午後10時～午前6時)																																															
通常労働日																																																	
8時間以内	10	11 (10×1.1)																																															
8時間以上	12.5 (10×1.25)	13.75 (10×1.25×1.1)																																															
週休日・特別祝祭日																																																	
8時間以内	13 (10×1.3)	14.3 (10×1.3×1.1)																																															
8時間以上	16.9 (10×1.3×1.3)	18.59 (10×1.3×1.3×1.1)																																															
週休日と特別祝祭日重なる場合																																																	
8時間以内	15 (10×1.5)	16.5 (10×1.5×1.1)																																															
8時間以上	19.5 (10×1.5×1.3)	21.45 (10×1.5×1.3×1.1)																																															
法定祝祭日																																																	
8時間以内	20 (10×2.0)	22 (10×2.0×1.1)																																															
8時間以上	26 (10×2.0×1.3)	28.6 (10×2.0×1.3×1.1)																																															
週休日と法定祝祭日重なる場合																																																	
8時間以内	26 (10×2.0×1.3)	28.6 (10×2.0×1.3×1.1)																																															
8時間以上	33.8 (10×2.0×1.3×1.3)	37.18 (10×2.0×1.3×1.3×1.1)																																															

	<p>例外的に認められているのは以下の場合である：</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大規模な事故、火事、洪水、台風、地震、伝染病またはその他の災害・災難による事実上のまたは切迫した非常事態により生命あるいは財産の損失を防ぐ場合、不可効力の場合または公共の安全に急迫する危険が存する場合。 ・使用者の多大な損害や損失を避ける為には、機械・設備もしくは装置に関して緊急の労働を必要とする場合。 ・腐敗しやすい品物についての損害、損失を防ぐ為に労働する必要がある場合。 ・女性労働者が経営または専門的な責任ある立場にある場合、または女性労働者が健康および福祉サービスに従事する場合。 ・仕事の性質上、女性労働者の手先の技術または器用さが要求され、男性労働者によっては同じ能率で労働が行なわれない場合。 ・女性労働者が事業または企業を経営する家族の一員である場合。 ・労働雇用大臣が規則によって除外した場合。 <p>C) 女性を保護する規定</p> <p>女性が働いている職場では、便所および洗面所は男女別にするとともに、少なくとも女性に対しては更衣室および職場に託児所を設けなければならない。</p> <p>使用者が採用または雇用を継続するための条件として、女性労働者の結婚を禁止すること、結婚を女性労働者の退職とみなすことを規定すること、または実際に解雇すること、単に結婚を理由に女性労働者に損害を与えることは禁止されている。</p> <p>また、妊娠を理由に、または出産による休暇中にその女性を解雇すること、および再出勤してきた女性を再妊娠のおそれがあるとして解雇することも禁止されている。</p> <p>D) 出産手当・休暇</p> <p>出産、中絶、流産した直前の12ヶ月間の内の少なくとも3ヶ月間保険料を納付している場合に、出産手当の対象となり、現在雇用されている女性労働者は、第4子までの出産に対して標準報酬日額の100%に等しい額を出産手当として60日間支給される。また、帝王切開による出産の場合は、労働者は78日分の出産手当が支給される。さらに、使用者は、父親のための出産休暇（Paternity Leave）として7日分の出産休暇を与えなければならない。</p> <p>出産手当の手続きは、(1) 労働者は使用者に妊娠と出産予定日を通知し、使用者はそれを社会保障基金の規約に従って社会保障基金に送達する。(2) 出産休暇手当の申請が出されてから30日以内に2等分割払いで使用者が立替払いをする。(3) 社会保障基金は使用者から出産休暇手当を支給した事実とその合法性を十分証明する領収書を受け取り次第、使用者が労働者に立替払いした出産休暇手当の100%の額を使用者に払い戻すこととなっている。</p> <p>ただし、使用者が必要な保険料を社会保障基金に支払っておらず、労働者が出産、中絶または流産した場合、または使用者が通知を受けていたにもかかわらず、社会保障基金に予め出産予定日の通知をしていなかった場合、使用者は当該労働者が本来支給されるべきであった給与に等しい額を社会保障基金に支払わなくてはならず、社会保障基金はそれを当該労働者に支払うこととなっている。</p> <p>また、フィリピン政府は家族計画を奨励しており、診療室や診療所の維持を義務づけられている企業（常用雇用者数200名以上の企業）は、労働者に対して避妊薬および子宮内装置の使用を含む家族計画援助のサービスを提供しなくてはならない。</p> <p>イ) 年少労働者に対する保護</p> <p>年少労働についても、差別を禁止する規定および特別に保護する規定が定められている。</p> <p>原則として15歳未満の労働者は雇用することが出来ず、15歳以上18歳未満の者は一日の内、一定時間数および時間帯に限り雇用することが出来るにすぎず、親の承諾書を入手しなければならない。また、18歳未満の者は危険または有害な事業に雇用することは出来ない規定されている。</p>
女子及び年少	ア) 女子労働者に対する保護

者の保護	<p>女子に関しては、待遇などの面において男性との差別を行ってはならないという規定とともに女性を特別に保護する規定がおかれ、両面から女性を保護している。</p> <p>A) 差別の禁止 労働条件に関し単に女性であるという理由だけで、使用者が女性労働者を差別することを禁止している。「差別行為」とは、同等の価値を持つ仕事に対し、女性労働者に男性労働者より少ない賃金等を支給すること、昇進、訓練等において単に性別だけを理由に男性労働者を女性労働者に優先させることである。</p> <p>B) 夜間労働 女性は、工業では夜10時から翌朝6時の間、商業または非工業（農業を除く）では12時より翌朝6時の間、農業では連続して9時間の休息を与えられない限り夜間の労働は原則として禁止されている。</p> <p>例外的に認められているのは以下の場合である：</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大規模な事故、火事、洪水、台風、地震、伝染病またはその他の災害・災難による事実上のまたは切迫した非常事態により生命あるいは財産の損失を防ぐ場合、不可効力の場合または公共の安全に急迫する危険が存する場合。 ・使用者の多大な損害や損失を避ける為には、機械・設備もしくは装置に関して緊急の労働を必要とする場合。 ・腐敗しやすい品物についての損害、損失を防ぐ為に労働する必要がある場合。 ・女性労働者が経営または専門的な責任ある立場にある場合、または女性労働者が健康および福祉サービスに従事する場合。 ・仕事の性質上、女性労働者の手先の技術または器用さが要求され、男性労働者によっては同じ能率で労働が行なわれない場合。 ・女性労働者が事業または企業を経営する家族の一員である場合。 ・労働雇用大臣が規則によって除外した場合。 <p>C) 女性を保護する規定 女性が働いている職場では、便所および洗面所は男女別にするとともに、少なくとも女性に対しては更衣室および職場に託児所を設けなければならない。</p> <p>使用者が採用または雇用を継続するための条件として、女性労働者の結婚を禁止すること、結婚を女性労働者の退職とみなすことを規定すること、または実際に解雇すること、単に結婚を理由に女性労働者に損害を与えることは禁止されている。</p> <p>また、妊娠を理由に、または出産による休暇中にその女性を解雇すること、および再出勤してきた女性を再妊娠のおそれがあるとして解雇することも禁止されている。</p> <p>D) 出産手当・休暇 出産、中絶、流産した直前の12ヶ月間の内の少なくとも3ヶ月間保険料を納付している場合に、出産手当の対象となり、現在雇用されている女性労働者は、第4子までの出産に対して標準報酬日額の100%に等しい額を出産手当として60日間支給される。また、帝王切開による出産の場合は、労働者は78日分の出産手当が支給される。さらに、使用者は、父親のための出産休暇（Paternity Leave）として7日分の出産休暇を与えなければならない。</p> <p>出産手当の手続きは、(1) 労働者は使用者に妊娠と出産予定日を通知し、使用者はそれを社会保障基金の規約に従って社会保障基金に送達する。(2) 出産休暇手当の申請が出されてから30日以内に2等分割払いで使用者が立替払いをする。(3) 社会保障基金は使用者から出産休暇手当を支給した事実とその合法性を十分証明する領収書を受け取り次第、使用者が労働者に立替払いした出産休暇手当の100%の額を使用者に払い戻すこととなっている。</p> <p>ただし、使用者が必要な保険料を社会保障基金に支払っておらず、労働者が出産、中絶または流産した場合、または使用者が通知を受けていたにもかかわらず、社会保障基金に予め出産予定日の通知をしていなかった場合、使用者は当該労働者が本来支給されるべきであった給与に等しい額を社</p>
------	--

	<p>会保障基金に支払わなくてはならず、社会保障基金はそれを当該労働者に支払うこととなっている。</p> <p>また、フィリピン政府は家族計画を奨励しており、診療室や診療所の維持を義務づけられている企業（常用雇用者数200名以上の企業）は、労働者に対して避妊薬および子宮内装具の使用を含む家族計画援助のサービスを提供しなくてはならない。</p> <p>イ) 年少労働者に対する保護</p> <p>年少労働についても、差別を禁止する規定および特別に保護する規定が定められている。</p> <p>原則として15歳未満の労働者は雇用することが出来ず、15歳以上18歳未満の者は一日の内、一定時間数および時間帯に限って雇用することが出来るにすぎず、親の承諾書を手入れしなければならない。また、18歳未満の者は危険または有害な事業に雇用することは出来ない規定されている。</p>
<p>労働安全衛生制度</p>	<p>1) 職場の安全衛生管理</p> <p>労働安全衛生に関しては、労働法に基本的な事項が規定され、具体的な安全衛生基準については、労働雇用長官により定められる事となっている。この労働安全衛生基準に各事業所が従っているか否かを確認するため、全ての事業所は少なくとも年一回、労働雇用省より監査を受けなければならないと規定されているが、労働基準監督官数は全国でも250名程度に過ぎず、労働安全衛生面に関して、1990年に臨検したのは8,000企業、17,000事業所に過ぎない。このうち労働安全委員会の未設置などの違反のあった事業所は2割に上っている。</p> <p>2) 応急処置に関する使用者の責務</p> <p>応急処置に関する規定は営利、非営利を問わず、一人以上の労働者を雇用する全ての使用者が適用対象とされる。</p> <p>職場で労働者が被った災害もしくは疾病に対して、それが業務関連した災害や疾病であっても、業務に関連していなくても、適切かつ迅速な医療および歯科治療等を与えることは、全ての使用者の義務であるとされている。</p> <p>使用者には、緊急医療について下記のとおり義務付けられている：</p> <ul style="list-style-type: none"> ・全ての使用者は労働雇用省が定める基準に従って、緊急用の医薬品と器具を職場に備えなければならない。 ・一つの職場に10名以上50名以下の労働者がいる場合には、赤十字社または赤十字社に認められた組織による認定を受けた、応急処置の訓練を受けた従業員を一人配置しなければならない。 ・50名を超え200名以下の労働者が一つの職場にいる場合には、常勤の看護婦を一人置かなければならない。看護婦は保健省、フィリピン大学公衆衛生研究所または、保健省に認められた組織で50時間以上産業看護婦としての訓練を受けることが望ましい。 <p>ただし、職場がその事業の性質上、有害・危険ではない場合には、常勤の応急処置者で対応することができる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・200名を超え300名以下の労働者が一つの職場にいる場合には、事業の性質を問わず、常勤の資格を持った看護婦一人、非常勤の医師と歯科医が一日最低2時間は職場にいないといけない。また、医師は労働条件局、フィリピン大学公衆衛生研究所、または労働条件局に認められた組織の産業医学の訓練を受講していることが望ましい。 ・300名を超える労働者が一つの職場にいる場合、その事業がその性質上危険でない場合には、常勤の看護婦一人、非常勤の医師、歯科医を配置し、歯科診療所および100名につき一床のベッドを有する診療所または緊急病院を備えなければならない。その事業がその性質上危険な場合は、職場に8時間以上常駐できる医師および歯科医を配置しなくてはならない。 ・交替制の職場においては、労働者が最も多いシフトにこれらの医師が配置されなければならない。ただし、緊急時には他のシフトの場合でも、これらの医師は職場を訪れなければならない。また、各シフトには常勤の応急措置者を配置しなくてはならない。 ・職場から50m以内、または、車で25分以内に病院もしくは歯科診療所がある場合には、職場内に上述の診療所、歯科診療所を設置する必要はない。ただし、使用者はこの病院等と緊急の場合

	<p>の使用について書面による協定を行わなければならない。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・使用者に雇用された医師の責務としては、緊急の場合の応急手当てだけでなく、労働者の採用の際の健康診断、年一回の定期健康診断、職場における健康プログラムを作成し、実行すること等が定められている。 <p>3) 労働災害・労働疾病に関する使用者の責務</p> <p>日本では、労働基準法第75条において、「労働者が業務上負傷し、または疾病にかかった場合においては、使用者はその費用で必要な療養を行い、または必要な費用を負担しなければならない」と規定されているが、フィリピンの労働法典には、業務上負傷または疾病の責任を使用者に負わせるような規定は存在しない。</p> <p>もちろん、フィリピンにも労働災害保険制度はあり、その保険料は使用者が負担しているが、労働災害保険の保障額は上限額が定められており、通常全ての治療費が労働災害保険から支給される訳ではない。その場合、労働災害保険からの給付額を除く治療費について誰が負担するかといえば、労働者が負担せざるを得ないのが現状である。</p>
<p>社会保障制度</p>	<p>1) 社会保障制度の概要</p> <p>フィリピンの社会保障制度は傷病、障害、死亡、老齢の4つに対する補償が基本であり、社会保障法、公務員保険法、労働法典、医療法の4つの法律に規定されている。傷病やそれに起因する障害、死亡の場合、治療費用については、その傷病が業務上の事由による場合には、労働法典に基づく国家保険基金から支給され、業務外の場合には医療法に規定されている健康保険基金より支給される。</p> <p>2) 対象者</p> <p>フィリピンの社会保障制度には、公務員に対する公務員社会保障制度 (GSIS) と民間労働者に対する社会保障制度 (SSS) の二つがある。SSSの強制加入対象者は、(A) フィリピン国内において経営行為を営む全ての使用者、(B) 弁護士、公認会計士の専門家、俳優、歌手、監督、プロ・スポーツ選手、コーチ、トレーナー等のうち、年に1, 800ペソ以上獲得する自営業者、(C) 60歳以下の公務員以外の全ての労働者である。</p> <p>3) 保険料</p> <p>使用者が労働者を雇用すると、その労働者はSSSの強制適用対象者となるため、その雇用から30日以内に、労働者の氏名、年齢、既婚・未婚の別、職種、月給、被扶養者をSSSに通知しなければならない。そして、その労働者の月給から労働者負担の社会保険料を控除し、源泉徴収しなければならない。これに使用者負担分の保険料を加え、各四半期の末日に、使用者の身分証明書番号、労働者の氏名、SSS (社会保障) 番号、および保険料総額を示すリストを添付し、SSSに送付しなければならない。</p> <p>4) 給付内容</p> <p>SSSのサービスは傷病、障害、死亡、退職、出産の場合に支払われる給付とサラリー・ローン、教育ローンの貸付けからなっている。</p> <p>①治療費給付</p> <p>ア) 私傷病の場合</p> <p>治療費用は、(ア) SSSのメンバーまたはその被扶養者がケガまたは病気によって入院した場合で、(イ) その入院の月の直前に3ヶ月以上保険料を支払っている場合に、手術代金、薬代、入院費等が支給される。ただし、それぞれについてSSSから支給される額の上限が定められており、また、SSSの支給対象となるのは、1年間に45日間の入院の費用だけである。私傷病の場合の特徴は、その補償は入院した場合に限られ、しかも年45日間という短期間の補償しか行わない点である。</p> <p>イ) 労働災害による傷病の場合</p> <p>労働災害による傷病の治療費用は、その傷病から回復するまでの間、労災補償委員会に認定された病院で、認定された医師が治療する治療費に限り支給される。ただし、支給限度額が労災補償委員会によって定められている。労災の場合は通院の場合であっても支給を受けることが可能である。</p>

	<p>②傷病給付 傷病給付は、次の要件を満たしている場合に支給される。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・傷病の為に就労できず。 ・最低4日間病床にあり。 ・傷病の発生する直前12ヶ月間に少なくとも3ヶ月分の保険料を納付済み。 ・会社が定めた有給休暇を使い切っている場合。 <p>以上の要件を満たしている場合には、平均標準報酬日額の90%に等しい傷病給付が支給される。傷病にかかり、上記の条件を満たした者は5日以内に使用者にその旨を通知し、使用者は通知を受けた日から5日以内にSSSに通知しなければならない。給付は、会社が給料日に先払いし、後でSSS（社会保障基金）から払い戻しを受ける。</p> <p>③障害給付 完全に、または部分的に、永久に労働能力を失い障害者となったSSS加入者に対しては、次のような障害給付が支給される。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・36ヶ月以上保険料を納付している加入者には年金。 ・それ以下の期間しか保険料を納付していない加入者には一時金がSSSから支給される。 <p>年金額および一時金の額は、加入者の加入期間と納付済みの保険料によって決定される。</p> <p>④死亡給付 SSS加入者が死亡した場合に、その遺族に対し死亡給付が支給される。 死亡給付には年金と一時金がある。</p> <p>ア) 36ヶ月以上保険料を納付している加入者の第一受給者（扶養されていた配偶者と子供）は年金が支給される。</p> <p>イ) それ以下の期間しか保険料を納付していない加入者の第一受給権者および 加入期間に係わりなく第二受給権者（扶養されていた両親、非嫡出子、直系子孫）には一時金が支給される。</p> <p>年金額は加入者の加入期間と平均標準報酬月額によって決定される。 第一受給権者の受け取る一時金の額は年金の月額額の35倍であり、第二受給権者の受け取る一時金の額は、年金の月額額の20倍である。</p>
--	---

(出典：フィリピン日本人商工会議所資料)

添付資料-3 資格認定証サンプル

C-BCN101011-04



SAFETY ORGANIZATION OF THE PHILIPPINES, INC.
OCCUPATIONAL SAFETY AND HEALTH CENTER, DEPARTMENT OF LABOR AND EMPLOYMENT
ACCREDITATION NO. 1030-110510-005A

Awards this

Certificate of Completion

to

for having satisfactorily completed the 40 Hours BWC-DOLE prescribed course on

**BASIC OCCUPATIONAL SAFETY AND HEALTH SEMINAR
FOR CONSTRUCTION SITE SAFETY OFFICERS**


As promulgated by Bureau of Working Conditions (BWC), Department of Labor and Employment (DOLE) in compliance with the pertinent implementing rules and regulations of Article 162 of the Labor Code of the Philippines (Presidential Decree No. 442) as amended and Rule 1030 and 1410 of Occupational Safety and Health Standards as amended by D.O. 16 & D.O. 13, respectively


held from October 10-14, 2011 at the MIBTC, AFP-RSBS, Ind'l. East Services Rd., Western Bicutan, Taguig City

Given under the seal of this Organization and authority by the Occupational Safety and Health Center (OSHC), Department of Labor and Employment (DOLE) this 14th day of October 2011.




ENGR. EULOGIO P. REYES
Vice President Internal Affairs
Chairman, Research & Development Committee


ENGR. G. ZUNIGA, CSC
National President


ENGR. EDWIN D. VILLANUEVA
Chairman, Technical Education & Training Committee
Safety Consultant
Accr. Nos. 1070-041029 0062

1 日建設安全説明会修了証明書

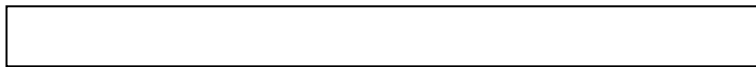
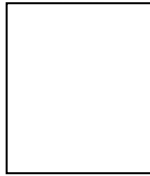


SAFETY ORGANIZATION OF THE PHILIPPINES, INC.
OCCUPATIONAL SAFETY AND HEALTH CENTER, DEPARTMENT OF LABOR AND EMPLOYMENT
ACCREDITATION NO. 1030-110510-005A

Awards this

Certificate of Attendance

to



for having satisfactorily completed the 8 Hours OSHC - DOLE course on

CONSTRUCTION SAFETY ORIENTATION

*As required for by Department Order No. 13 of 1998. Otherwise known as The Guidelines Governing
Occupational Safety and Health in the Construction Industry*

held on 11th of June at the Manswork Builders Corp. - #11 Scout Tuazon St., cor. Morathon St., Quezon City

*Given under the seal of this Organization and authority by the Occupational Safety and Health Center
(OSHC), Department of Labor and Employment (DOLE)*

this 11th day of June 2011.

EROS G. ZUÑIGA, CSC
National President
Accr. Nos. 1030-04220910-0181

CO-BCN040611-27

Sponsored by: Manswork Builders Corp. & Petros Builders and General Contractors Corp.

添付資料-4 パッシング・マリキナ川河川改修事業(II) ー 質問票

DPWH

Attachment 1

Safety and Quality Control System Checklist

Country: Republic of the Philippines

Project Name: Pasig – Marikina River Improvement Project (II)

To be filled by: Department of Public Works and Highways Project Management Office

NOTE:

To confirm the following items, you can refer to the sample checklist attached.

Items to Confirm	Items to be Confirmed	Confirmation Result
(1) Laws and various standards related to safety and quality control	Availability of laws and various standards related to safety and quality control, as well as the names of those laws and contents of related provisions (1) Names of laws (2) Contents of related provisions	1. See attached DOLE Occupational Safety and Health Standard, D.O. # 13 Dated July 23 Series of 1998 and Compilation of Administrative Issuances Related to Quality Control and its contents. 2. a. DO # 13 Dated July 23 Series of 1998 b. Occupational Health and Safety Standard c. Administrative Issuance related to Quality Control, (DO Related to Materials and Quality Control implementations.
	Availability of safety and quality control manuals at the executing agency (1) Names	1. a. Safety Manual, DO # 13 Dated July 23 Series of

1 of 7

Attachment 1

Items to Confirm	Items to be Confirmed	Confirmation Result
	(2) Contents (examples of items to be described) <ul style="list-style-type: none"> ● Is the method of patrolling the sites (frequency of such patrols, etc.) indicated as reference? ● Is the frequency with which consultants and contractors are consulted indicated as reference? ● Are the rules and regulations (or manuals) governing safety and quality control included? 	1998, b. Quality Control Manual & Project Quality Plan <ul style="list-style-type: none"> ● <u>Yes/No</u> (Describe the method of patrolling the sites as needed) During the scheduled Safety Patrol, all Safety issues are being tackled to further more improve the Site Safety Condition of our project. ● <u>Yes</u> Safety Patrol is done in a weekly basis or as the need arise. ● <u>Yes/No</u> (If yes, describe the main contents) – refer to attach manual.
(2) Assigned missions of departments in the executing agency in charge of safety and quality control, and assigned tasks of the staffs	Identification of the safety and quality control department and number of staff members Details of the assigned missions of the department in charge	<ul style="list-style-type: none"> ● No. of total staff members at the executing agency: <u>18 personnel's</u>. ● Name of the safety and quality control department: <u>Danilo F. Fabellon and Benjamin M. Ferros</u> ● No. of staff members in the department above: <u>2 persons</u>

2 of 7

Items to Confirm	Items to be Confirmed	Confirmation Result
(2) Assigned missions of departments in the executing agency in charge of safety and quality control, and assigned tasks of the	of safety and quality control (1) Current status of implementation of site patrols (2) Availability of accident statistics related to all projects under jurisdiction of the executing agency (Attach accident data for the past three years) (3) Guidance and instructions for consultants and contractors (4) Documents on the mandates of the department in charge of safety and quality control (Attach the document) (5) Others (Describe specifically)	1. On-going 2. There was no accident that happened for the last 3 years. 3. Site instruction will be issued, if circumstances demands, such as accidents or near misses. 4. Refer to Item # 1 – Occupational Safety and Health Standards and Compilation of Administrative Issuances Related to Quality Control and its contents. 5. Department Order no. 13 of July 23, Series of 1998
	Current conditions of implementation of training for staff in charge of safety and quality control (Reference) <ul style="list-style-type: none"> ● Training in the safety and quality management system ● Training in matters related to laws ● Training in developing awareness of the dangers of accidents ● Training in the role of safety and quality control in the executing agency 	(Describe the contents of training) See attached Training Modules. - yes - yes - yes - yes

Items to Confirm	Items to be Confirmed	Confirmation Result
(2) Assigned missions of departments in the executing agency in charge of safety and quality control, and	<ul style="list-style-type: none"> ● Training in construction method and method of safety and quality control ● Training in method of collecting accident statistics and their effective utilization ● Training in accident prevention techniques ● Others 	- yes - yes - yes - Training on Environmental Awareness as per instruction by this agency to the Contractor.
	Information concerning past accidents in construction, etc. (1) Has the information concerning past accidents been accumulated? In addition, ascertain what the policy is for accumulating accident information (e.g., recording information on only accidents resulting in death in accordance with the organizational rules). (2) Components and contents of accident information (Reference) <ul style="list-style-type: none"> ● No. of accidents ● Situation in which accidents occur ● Scale of accident (amount, number of casualties, existence or nonexistence of third-party injuries) 	(Describe the result) 1. There was no accident that happened for the last 3 years. 2. N/A There was no accident that happened for the last 3 years.

Items to Confirm	Items to be Confirmed	Confirmation Result
assigned tasks of the staff (cont'd)	<ul style="list-style-type: none"> ● Emergency response ● Cause of accident ● Future prevention method ● Others (Describe specifically) 	
(3) Assignment plan for staff in charge of safety control related to the Japanese ODA loan project	<p>Assignment plan for staff in charge of safety control related to the Japanese ODA loan project</p> <p>(1) No. of staff members in charge of safety control</p> <p>(2) Is there any specific assignment plan, with a specific job description for each person?</p>	<p>1. <u>2 Personnel's</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ● No. of the total staff members in the executing agency: <u>18 persons</u> ● No. of construction management staff: <u>4 person</u> ● <u>2 Management personnel for each package</u> ● No. of staff members in charge of contractors: <u>2 persons for each package</u> <p>(Enter specific names, attach specific documents on the assignment plan)</p> <p>Project Inspector – inspection of daily work activities of the Contractor.</p>
(4) Capacity and experience of staff in charge of safety and quality control	<p>Projects in which the staff handled safety and quality control</p> <p>(1) Projects handled</p> <p>(2) Names of positions the staff held or their status therein</p> <p>(3) Details of the service performed</p>	<p>(Describe the result, attach reference data)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. PMRCIP-II, Kamanava FCP, West Mangahan FCP, PRRP- I, etc. 2. Materials Engineer 3. Safety in Charge, Testing of materials and quality

Items to Confirm	Items to be Confirmed	Confirmation Result
		control works
(5) System of ensuring safety and quality control in the executing agency	<p>Method of ensuring safety and quality control in the executing agency</p> <p>(1) Regular consultative meetings with construction managers and contractors</p> <p>(2) Site patrol</p> <p>(3) Others (Describe specifically)</p>	<p>(Describe the result, attach reference data)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Yes – Weekly to Monthly Consultative meeting, or as needed arise. 2. Yes – Weekly to Monthly inspection by Top Management, or as needed arise. 3. N/A
(6) Preventive action procedure	<p>Availability of preventive action procedure to prevent occurrence of an accident or an undesirable situation and current situation of implementation of such procedure</p>	- Refer to Safety Manual
(7) Framework for emergency response system to accidents	<p>Specific method of sharing information within the executing agency when an accidents occurs</p> <p>* Briefly describe the framework for sharing information when an accident occurs. Attach a phone calling tree, relevant regulations, etc. as needed.</p> <p>(1) The manual for responding to an accident</p> <p>(2) Is the department to contact in the case of an accident described in the manual?</p>	<p>(Describe the result, attach reference data)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Within 24 hours, any accident that may happen must be reported immediately by the Contractor to the PMO and Consultant, verbally and written. See attach phone calling tree. <ol style="list-style-type: none"> 1. Refer to item no. 16.0 and 17.0 of the Health and Safety Plan 2. Yes – Refer to item no. 24 of the Health And Safety Plan.
(7) Framework for		

Items to Confirm	Items to be Confirmed	Confirmation Result
emergency response system to accidents	<p>Method of keeping staff members in the executing agency informed about the framework for responding to an accident</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Implementation status of holding a briefing session to inform all staff members about the manual and its contents. ● Submission of an accident report and holding of investigative commissions 	<p>(Describe the result, attach reference data)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Yes – This is being done whenever there are new hired employees, either from contractor or consultant side. - N/A - Within 24 hours, any accident that may happen must be reported immediately by the Contractor to the PMO and Consultant, verbally and written.
(8) Method adopted by the executing agency to confirm training programs in safety and quality control provided by contractors for workers	<p>Method of confirmation adopted by the executing agency</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Method of confirmation of the training schedule before construction (in-house education, qualification training) ● Method of confirmation of the training schedule during construction (safety conventions, consultative meetings to discuss safety, post accident response conference, etc.) 	<p>(Specifically describe the method adopted by the executing agency to confirm training programs in safety and quality control, e.g., reports presented during regular consultations among the executing agency, contractors, and consultants)</p> <p>N/A</p> <p>- All safety personnel's involved in the project construction shall be required to complete the basic training course as described by the bureau of Working Conditions of DOLE.</p>

Consultant

Questionnaire for Safety and Quality Control/Management for Consultant

Country: Republic of the Philippines To be filled by the Consultant.
 Project Name: Pasig – Marikina River Improvement Project (III)

Items	Points to be Clarified	Answer
1. Review of Design of Permanent Works (before Construction)	1. <u>Internal Review Procedure of Consultant</u> Timing of internal review, qualification of reviewer, process for internal approval etc.	1.1. Within 6 months 1.2. Concerned Key Staff (Structural Engr./ River Engr./ Drainage Engr.) 1.3. Review by above key staff, checked by Consultant's Deputy Proj. Manager, approved by Consultant's Proj. Manager.
	(Comment: Response Procedure to comments given by independent Design Checker) Review of comments given, judgment process for flow or reject, amendments of design (internal approval process)	1. N/A
2. Staffs in charge of Safety and Quality Control/Management in Organization of the Consultant	1. Names and job title of the staffs in charge of Safety and Quality Control/Management 2. Job description of above staffs and power or authority delegated to them including qualifications required	1.1. Mickel Mirasol – DC Engineer 1.2. Kaye Misabon – Lab. Aide 1.3. Joseph Espada – Lab. Aide 2.1. Handles & carry out inspections, verifications & testing of materials, advises its acceptance and/or rejection to the Proj. Manager, prepared letters regarding QC matters and supervises site and laboratory QC works. (Required Licensed CE, ME II Accredited) 2.2. Assist to the QC Engineer / Licensed CE 2.3. Assist to the QC Engineer / Licensed CE

1 of 3

Questionnaire for Safety and Quality Control/Management for Consultant

Country: Republic of the Philippines To be filled by the Consultant.
 Project Name: Pasig – Marikina River Improvement Project (II)

Items	Points to be Clarified	Answer
2. Provisions related to Safety and Quality Control/Management in the Consultancy Contract with the Employer	1. <u>Safety Management</u> *Clause No. *Contents of the above Clause	1.1. Clause S1:19 1.2. General requirements, Employment of H/S Officer, Safety of the Public, HIV Prevention Program, First Aid, Hazardous Substances, Provision of PPE, Provision of Sanitary Conditions, Lighting, Electrical Power, & Reports.
	2. <u>Quality Management</u> *Clause No. *Contents of the above Clause	2.1. Clause S1:18 2.2. General Requirements, Staffing, System & Procedure, Hold Points, Subcontractors, Approval of System, Amendments, Consultation, Testing of Materials, Quality of Materials & Samples, Quality Records & Reports, and Surveillance & Audits by the Engineer.
3. Review and/or Approval Procedure for Permanent Works (during Construction)	1. <u>Review and/or Approval Procedure</u> Timing of review, qualification of reviewer, process for approval etc. 2. <u>Relation with an independent Design Checker, if specified</u>	1.1. Within 7 days. 1.2. Consultant's key staff (SE, RE, DE etc.) 1.3. Reviewed by Consultant's key staff, recommending approval by Consultant's PM transmit to PMO for final approval. 2.0 N/A

2 of 3

Questionnaire for Safety and Quality Control/Management for Consultant

Country: Republic of the Philippines
 Project Name: Pasig – Marikina River Improvement Project (I)

To be filed by the Consultant.

Items	Points to be Clarified	Answer
4. Roles of the Consultant at the review or approval of design of Temporary Works Shop Drawing and Method Statement	1. <u>Review and/or Approval Procedure</u> Timing of review, qualification of reviewer, preparation of comments, review of comment reply, process for approval etc. 2. <u>Relation with an Independent Design Checker, if specified</u>	1.1. Within 28 days. 1.2. Concerned key staff (SE, RE, DE, etc.) 1.3. Review & prepare comments by SE / RE / DE. 1.4. Checked comments & reply by DPM. 1.5. Recommending approval by PM & Transmit to PMO for final approval and up to BCC in case there are changes from the original design for shopdrawings... 2.0. N/A
5. Inspection by the Consultant	1. <u>Inspection procedure</u> Timing of inspection, qualification of an inspector, how to carry out inspection, relation with the Consultant's inspection	1.1. Daily and/or when there is Request for Inspection. 1.2. Licensed CE 1.3. Jointly inspected with PMO and Contractor.

Contractor

Questionnaire for Safety and Quality Control/Management for Contractor

Country: Republic of the Philippines To be filled by the Contractor.
 Project Name: Pasig – Marikina River Improvement Project (II)

Items	Points to be Clarified	Answer
1. Staffs in charge of Safety and Quality Control/Management in Organization of the Contractor	1. Names and job title of the staffs in charge of Safety and Quality Control/Management. 2. Job description of above staffs and power or authority delegated to them including qualifications required	1. Health and Safety Engineer QC Engineer 2. See Document a. Project Quality Plan b. Contract Document (Book 3 – Clause S6 "Project Organizational Chart" c. Health and Safety Plan
2. Provisions related to Safety and Quality Control/Management in the Contract with the Employer	1. Safety Management *Clause No. <u>S1.18. - 1A S1.18. - 1B</u> *Contents of the above Clause	1. See attached a. Health and Safety Plan b. Traffic Management Plan – Landside Riverside
	2. Quality Management *Clause No. <u>S1.16. - 1A S1.16. - 1B</u> *Contents of the above Clause	2. See attached a. Project Quality Plan b. Quality Control Program
3. Review and/or Approval procedure of Detailed Design of Permanent Structure	1. <u>Detailed Design Procedure</u> Timing of commencement of detailed design, qualification of designer, involvement of Subcontractor etc.	1. Detailed design (shop drawings) will be prepared by the Contractor using the latest joint survey of the area to consider any revision that may be deemed necessary. If on the implementation of work, there is still a discrepancy between the actual condition and the approved drawings, corresponding revision will be made with concurrence of the Engineer.

1 of 3

Questionnaire for Safety and Quality Control/Management for Contractor

Country: Republic of the Philippines To be filled by the Contractor.
 Project Name: Pasig – Marikina River Improvement Project (II)

Items	Points to be Clarified	Answer
	2. <u>Review and/or Approval procedure</u> Timing of review, qualification of reviewer, process for internal approval	2. The necessary shop drawings will be prepared and submit by the Contractor to the Engineer for review and any comments by the Engineer will be stated on the shop drawings for rectification. After rectifying the drawings based on the comments and suggestions of the Engineer, it will be submitted again for subsequent approval.
4. Roles of the Contractor at the review or approval of design of Temporary Works, Shop Drawing and Method Statement	1. <u>Preparation of Method Statement etc (MS)</u> Timing of preparation of MS, qualification of an engineer for preparing MS, involvement of Subcontractor etc.	1. a. Before the issuance of NTP (Contract Stage) b. After the issuance of NTP (Construction Stage)
	2. <u>Review of MS</u> Timing of review, qualification of reviewer, process for internal approval	2. a. Before the Construction Stage b. International Division c. Site – Philippine Branch – International Division
	3. <u>Communication procedure with the workers</u> When, where, by whom, to whom a briefing of MS is to be carried out. How to check the results of briefing (is communication successfully made?)	3. Upon the approval of the Method Statement, a copy of which will be given to the site engineer, quality control and subcontractor for their reference. This will then be discussed so as to have a clear overview of the work to be done in a manner that conforms with the approved

2 of 3

Questionnaire for Safety and Quality Control/Management for Contractor

Country: Republic of the Philippines

To be filled by the Contractor,

Project Name: Pasig – Marikina River Improvement Project (II)

Items	Points to be Clarified	Answer
5. inspection by the Contractor	1. <u>Inspection Procedure</u> Timing of Inspection, qualification of an inspector, how to carry out inspection, relation with the Consultant's inspection	M/S. 1. Before the execution of any major activity, RFI is being submitted to the Engineer, to inspect/check the site condition. Any deviation from the actual site condition and the Approved Shop Drawings will be addressed accordingly and with proper documentations, such as Joint Inspection Report, Concrete Pouring permit and other correspondences.

添付資料-5 パッシング・マリキナ川河川改修事業(II) ー 現場写真
(2011年10月26日撮影)



PICTURE 1
PHASE – II
PASIG RIVER REVEMENT
NEAR TOYO OFFICE



PICTURE 2
PHASE – II
PASIG RIVER SITE
TEMPORARY JETTY



PICTURE 3
PHASE – II
PASIG RIVER DAMAGED
REVTMENT PROPOSED
PHASE – III



PICTURE 4
PHASE – II
PASIGRIVER TOYO OFFICE
BUILDING



PICTURE 5
PHASE— II
PASIG RIVER RIVETMENT
WORK SAFETY SIGNBORD



PICTURE 6
PHASE— II
PASIG RIVER REVETMENT
WORK CURVE PORTION



PICTURE 7
PHASE— II
PASIG RIVER FLAP VALVE
LOCATION



PICTURE 8
PHASE— II
PASIG RIVER REVETMENT
CONSTRUCTION



PICTURE 9
PHASE— II
PASIG RIVER PAVEMENT
WORK COLOR BRICK
PAVEMENT



PICTURE 10
PHASE— II
PASIG RIVER TOYO SITE
OFFICE BUILDING



PICTURE 11
PHASE— II
PASIG RIVER FLOOD
CONTROL GATE



PICTURE 12
PHASE— II
PASIG RIVER REVETMENT
CONSTRUCTION
MANDALUYONG BRIDGE



PICTURE 13
PHASE— II
PASIG RIVER TOYO SITE
MATERIAL SHED



PICTURE 14
PHASE— II
PASIG RIVER TOYO SITE
TEMPORARY PAVEMENT



PICTURE 15
PHASE— II
PASIG RIVER TOYO SITE
MATERIAL STOCK YARD



PICTURE 16
PHASE— II
PASIG RIVER TOYO SITE
SAFETY SIGNBORD



PICTURE 17
PHASE—II
PASIG RIVER TOYO SITE
MONTHLY SAFETY
MEETING



PICTURE 18
PHASE—II
PASIG RIVER
TOYO SITE OFFICE SAFETY
POSTER



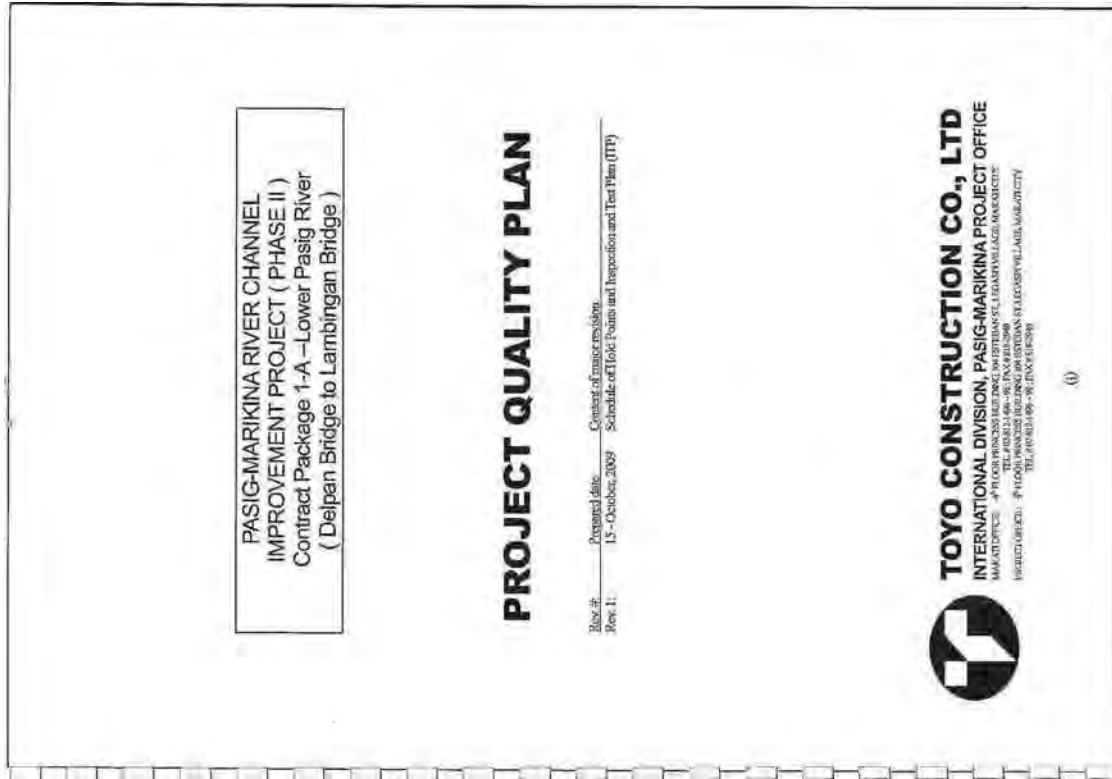
PICTURE 19
PHASE—II
PASIG RIVER TOYO SITE
OFFICE MEETING ROOM



PICTURE 20
PHASE—II
PASIG RIVER TOYO SITE
OFFICE ENTRANCE

添付資料-6 パッシング・マリキナ川河川改修事業(II) ー 安全管理関連資料例

“Project Quality Plan”及び“Health and Safety Plan Outline”



REPUBLIC OF THE PHILIPPINES
DEPARTMENT OF PUBLIC WORKS AND HIGHWAYS
Project Management Office – Major Flood Control Projects (Cluster I)

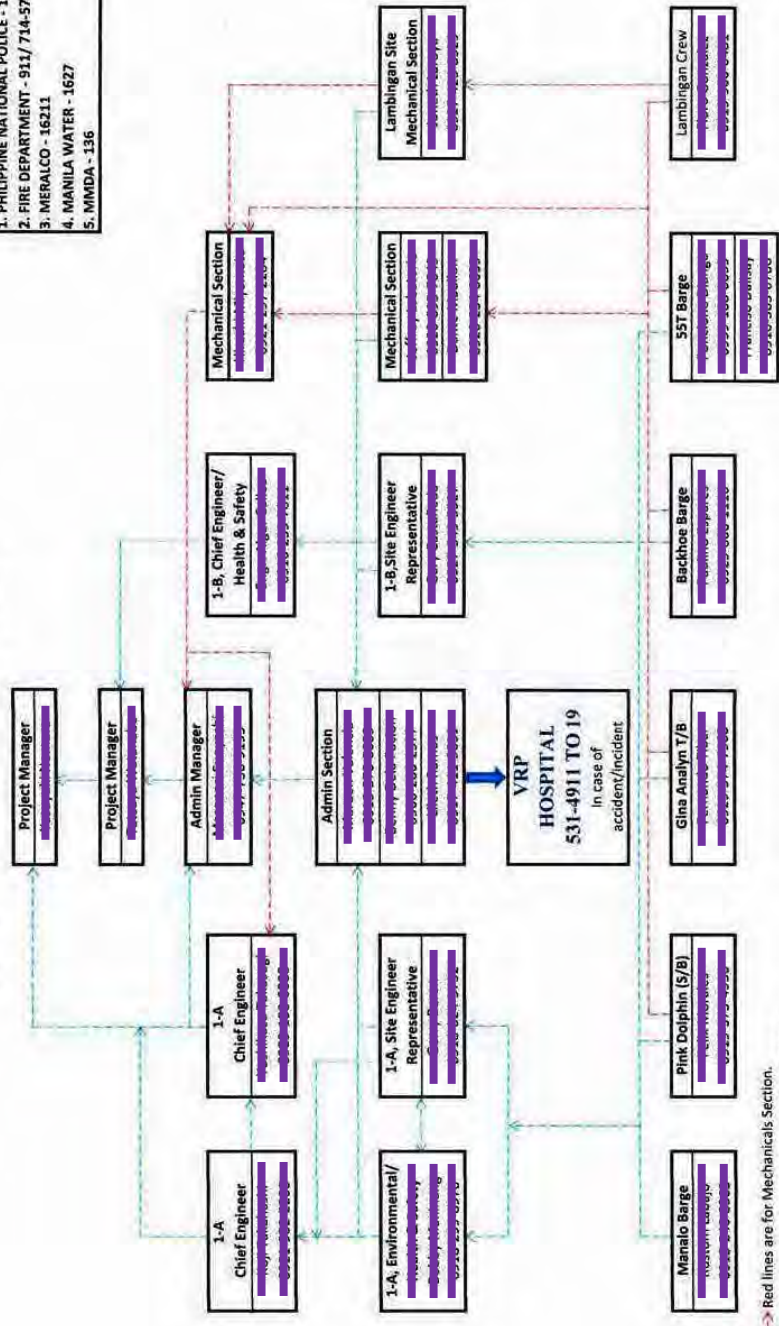
PASIG-MARIKINA RIVER CHANNEL IMPROVEMENT PROJECT
(PHASE II)

CONTRACT PACKAGE NO. 1-A
LOWER PASIG RIVER (DELPAN BRIDGE TO LAMBINGAN
BRIDGE)

HEALTH AND SAFETY PLAN OUTLINE

TOYO CONSTRUCTION CO., LTD.
PASIG-MARIKINA RIVER CHANNEL IMPROVEMENT PROJECT, PHASE II
EMERGENCY NETWORK PLAN

EMERGENCY HOTLINE
 1. PHILIPPINE NATIONAL POLICE - 117 / 723-0401/ 532-2145
 2. FIRE DEPARTMENT - 911 / 714-5700 / 522-2222 / 532-2402
 3. MERALCO - 16211
 4. MANILA WATER - 1627
 5. MMMDA - 136



Red lines are for Mechanicals Section.
 Blue lines are for 1-A, 1-B and Admin Sections

1. In case of accident or incident in Site Area or in Lambingan Site, the Captain or Head of each section should report immediately to the Site Engineers and/or Mechanical Section. - if ever the Captain or the Head of each section is absent/ on leave or not in the vicinity of the accident/incident, the Assistant will take over the responsibility to report the accident/incident
2. Mechanical Staff will immediately report to the Mechanical Superior and the Site Engineers (1-A & 1-B) will immediately report also to the Health & Safety In Charge then as follows by the Network Plan.
3. Mechanical Section and Site Engineers or Health & Safety In Charge shall immediately inform their respective superiors and/or Admin. Section.
4. Accident/ incident should be reported AS SOON AS POSSIBLE (A.S.A.P).
5. All accident should be supported with written report by the witness, signed by the Captain or Head Crew and report from the Health & Safety In Charge.
6. In case the accident/incident happened and caused serious injuries and in a far distance area, the injured person shall be subject to bring in the nearest Hospital for First Aide Treatment/Medical Attention.
7. If ever the accident/incident happened during Sunday or Holiday, please inform your Superior to give you further instructions.

Job Safety Hazard Analysis for the Month of October, 2011

JOB SAFETY, HAZARD ANALYSIS FOR THE MONTH OF OCTOBER, 2011

PROJECT: Peapack-Milburn River Channel Improvement Project Phase 1 & 2 LOCATION: Off-Mainway, Locust, Mainway, Off-Mainway		PROJECT THEME: SAFETY PRECAUTION.....is better than a pound of CURE	
LOCATION: On-Mainway	LOCATION: Off-Mainway	LOCATION: Lambington Yard	LOCATION: Lambington Yard
Activities	Activities	Activities	Activities
<p>PREVENT ACCIDENT</p> <p>EVERYDAY SAFETY GUIDELINES Always wear Personal Protective Equipment</p> <p>Proper House Keeping</p> <p>Check Equipment Status before operation</p> <p>Restriction policy for Third Party</p> <p>Sufficient lighting for Night time work</p> <p>Toolbox Meeting (every morning)</p> <p>Only qualified operator are allowed to operate equipment</p> <p>Direct / Close Supervision of the Supervisor In charge of the activity.</p> <p>SAFETY FIRST</p> <p>AWARENESS & ALERTNESS MAKES YOU SAFE</p>	<p>ONSHORE WORK</p> <p>1 Demolition of Existing Reinforcement</p> <p>2 Handling and Disposal of Concrete debris</p> <p>3 Excavation Work</p> <p>4 Reinforcement Installation and formwork installation</p> <p>5 Covering Work</p> <p>SAFETY MEASURES</p> <p>1. Necessary PPE's must be worn</p> <p>2. Close monitoring / Supervision of the Supervisor in charge of the activity</p> <p>3. Exposed rebar must be banded</p> <p>4. No overloading of Disposal materials to truck</p> <p>5. No over speeding (40 to 60 MPH)</p> <p>1. Provide working Gloves</p> <p>2. Proper Scaffolding and setting of painting blocks</p> <p>3. Provide shoring if necessary</p> <p>4. Underpinning location must be considered</p> <p>1. Provide working Gloves</p> <p>2. Tie wire shall be bent inside</p> <p>3. No oversteering or Anchor bar and safety awareness during activity</p> <p>1. Provide necessary PPE's to all workers</p> <p>2. Sufficient Lighting for Nighttime Pouring and Rebarlaying</p> <p>3. No Entry for unauthorized personnel</p> <p>4. Provide necessary Safety Sign Board</p> <p>5. Necessary signage and traffic watchman for proper traffic management</p>	<p>OFFSHORE WORK</p> <p>1 River Bank Excavation</p> <p>2 SSP Driving</p> <p>SAFETY MEASURES</p> <p>1. Always wear Life Jacket when on-board</p> <p>2. Always secured the barge strapping before start excavation of barge</p> <p>3. Provide testing of backhoe truck shoe and stopper at rear and front side of barge</p> <p>4. Always keep the barge balance</p> <p>5. Provide warning signboard that is visible to incoming vessels</p> <p>1. Always wear Life Jacket when on-board</p> <p>2. Always secured the barge strapping before start pile driving</p> <p>3. Provide testing of extra truck shoe and stopper at rear and front side of crane</p> <p>4. Always keep the barge balance</p> <p>5. Provide warning signboard that is visible to incoming vessels</p> <p>6. Check Lifting Cable</p> <p>7. All access must be clear from access and unsecured materials</p>	<p>ASSEMBLY OF PILEON FOR CRANE AND BACKHOE</p> <p>3. Office</p> <p>SAFETY MEASURES</p> <p>1. Provide Life Jacket for crew</p> <p>2. Always check crane position</p> <p>3. Provide clear plate if the ground is unstable</p> <p>4. Check Lifting Cable</p> <p>1. Turn-off computer before leaving office</p> <p>2. Turn-off inspection before leaving office</p> <p>3. Turn-off light before leaving office</p>
<p>DISPOSITION OF EXCAVATED MATERIALS</p> <p>1. Deposit of Excavated materials</p> <p>2. Storage of Aggregate, Boulders Backfill materials and Riprap above</p> <p>SAFETY MEASURES</p> <p>1. No over speeding (40 to 60 MPH)</p> <p>2. Close monitoring / Supervision of the supervisor in charge of the activity</p> <p>3. Necessary PPE's such as hard hat, hand gloves, dust mask, goggles safety shoes must always be worn</p>	<p>DELIVERY OF SP-MATERIALS</p> <p>1. Loading and unloading of SSP material</p> <p>2. The mixing using the mobile mixer</p> <p>3. Delivery of boulders and other construction materials</p> <p>4. Delivery and storage of petroleum.</p> <p>5. Fabrication and painting of SSP with boom</p> <p>SAFETY MEASURES</p> <p>1. No workers must stay underneath the materials being lifted / shifted.</p> <p>2. No over speeding (40 to 60 MPH)</p> <p>3. Close monitoring / Supervision of the supervisor in charge of the activity.</p> <p>4. Necessary PPE's such as hard hat, hand gloves, dust mask, goggles safety shoes must always be worn.</p> <p>5. Stayed in contained NO SMOKING area</p> <p>6. Safety awareness in any activity.</p>	<p>RECORD</p> <p>Record last September NO ACCIDENT</p>	

[Signature]
Environmental - Safety Officer

[Signature]
Equipment Section Manager

[Signature]
Chief Engr.

[Signature]
Site Engineer

[Signature]
Project Manager

[Signature]
Site Engineer

事故記録（現場事務所エリアゲート横に掲示）

TOYO CONSTRUCTION CO., LTD.
PASIG-MARIKINA RIVER CHANNEL IMPROVEMENT PROJECT (1-A)

	Section title	Safety
	Day	26-Oct-11
	Description	Safety Manhours
	Location	Lambingan Site Office
Comment	Safety Manhours as of October24, 2011	

	Section title	Safety
	Day	26-Oct-11
	Description	Safety Manhours
	Location	Lambingan Site Office
Comment	Safety Manhours as of October24, 2011	

	Section title	Safety
	Day	26-Oct-11
	Description	Safety Manhours
	Location	Lambingan Site Office
Comment	Safety Manhours as of October24, 2011	

添付資料-7 パッシング・マリキナ川河川改修事業(III) ー 建設予定地写真
(2011年10月29日撮影)



PICTURE 1
PHASE—III
MARIKINA RIVER
NEAR VARGAS BRIDGE
SOUTH



PICTURE 2
PHASE—III
MARIKINA RIVER
LOCAL RESIDENT VARGAS
BRIDGE NORTH



PICTURE 3
PHASE—III
MARIKINA RIVER
NEAR VARGAS BRIDGE



PICTURE 4
PHASE—III
MARIKINA RIVER
VARGAS BRIDGE



PICTURE 5
PHASE—III
MARIKINA RIVER
UPPER SIDE ORITIGAS
AVENUE



PICTURE 6
PHASE—III
MARIKINA RIVER
LOWER SIDE ORITIGAS



PICTURE 7
PHASE—III
MARIKINA RIVER
ROSARIO BRIDGE



PICTURE 8
PHASE— III
MARIKINA RIVER
WETLAND



PICTURE 9
PHASE—III
MARIKINA RIVER
EAGLE BRIDGE NORTH



PICTURE 10
PHASE—III
MARIKINA RIVER
ORITIGAS AVENUE



PICTURE 11
PHASE—III
MARIKINA RIVER
VARGAS BRIDGE NORTH



PICTURE 12
PHASE—III
MARIKINA RIVER
VALGAS BRIDGE SOUTH



PICTURE 13
PHASE—III
MARIKINA RIVER
LOCAL RESIDENT



PICTURE 14
PHASE—III
MARIKINA RIVER
STA. ROSA BRIDGE SOUTH



PICTURE 15
PHASE—III
MARIKINA RIVER
ROSARIO WEIR



PICTURE 16
PHASE—III
MARIKINA RIVER
CARUNCHO ROAD