

女川町地方卸売市場施設整備事業発注者支援業務

プロジェクトの基本情報

プロジェクト名称	女川町地方卸売市場施設整備事業発注者支援業務
所在地	宮城県女川町宮ヶ崎字宮ヶ崎87番地の一部他
完了時期	2016年4月
種別1	新築、解体
種別2	非住宅建築

CM業務委託者に関する情報

CM業務委託者名	女川町
種別	公共法人
所在地	宮城県牡鹿郡女川町女川浜字大原316 (仮設庁舎)

応募者に関する情報

応募者名	株式会社 山下ピー・エム・コンサルタンツ
種別	CM専門会社
所在地	東京都中央区明石町8-1 聖路加タワー29階

業務に関する情報

業務契約期間	2014年12月～2016年4月
CMRの参画時期	基本設計段階、実施設計段階、 工事発注段階、工事段階
CMRの選定方法	入札
設計と施工の発注形式	ECI方式
設計者の選定方法	特命
工事の発注区分	ゼネコン一括
請負契約の形式	総価一式
施工者の選定方法	その他（プロポーザル）

CM業務概要

■発注者要望（プロジェクト目標）

- ・早期復興（目標納期内での工事竣工）
- ・予算内での事業推進
- ・最適な発注方式の選定とその適切な推進

上記発注者要望に対し、以下のCM業務の実践により解決に導いた。

■CM業務の概要（CM業務目標）

①技術的課題を解決し、予定納期を実現するための発注手法の提案

プロジェクトの早期復興とプロジェクトが抱える技術的課題について解決する為に、最適な発注方式を提案。

②ECI方式による合理的な制度設計

改正品確法における「技術提案・交渉方式（＝ECI方式）」について、明確な運用ガイドラインが示されていない当時の状況において、当該方式のリスク洗い出し、及びそれらのリスクを回避・軽減するための合理的な制度設計を実施。

③確実なコストコントロールによる予算内での事業実現

ECI方式における実施設計段階の調整マネジメント、実施設計後の精算時におけるコスト交渉の支援などにより、「予算内での事業実現」に向けた確実なコストコントロールを実施。

プロジェクトの全体像を伝える図版



●プロジェクトの背景と目的

女川町は平成23年3月11日（金）に発生した「東日本大震災」の津波により被災し、町役場や駅、卸売市場などの大半の市街地が壊滅的な被害を受けた。鉄道や駅、にぎわい拠点などの女川町全体の復興計画の中で基幹産業である水産加工・流通業の拠点となる女川町地方卸売市場の復興復旧は、基盤整備期の事業として計画された。

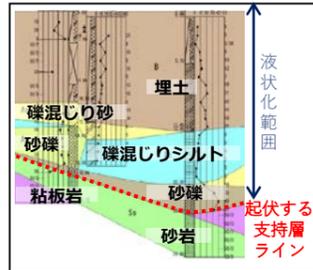
震災前の女川町地方卸売市場は、水揚げ量約10万トン、水揚げ額100億円を誇る漁港として、女川町の水産業を支える産地市場であった。この重要な女川町地方卸売市場の復興にあたっては産地競争が激化する状況下で、「高度衛生管理」に対応した次世代型魚市場を建設し、安全安心な水産物の提供と共に、早期復興と活性化を実現する必要があった。

●プロジェクトの特長

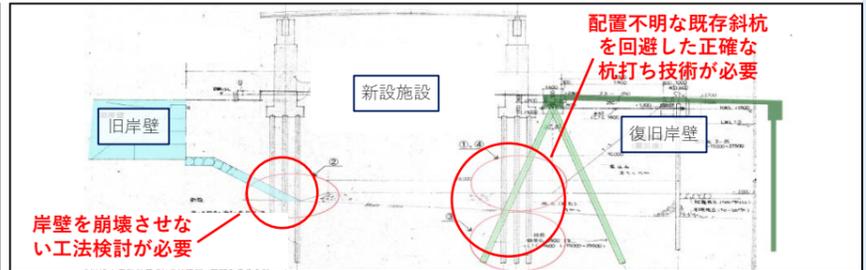
本施設は、延床面積約12,500㎡、地上4階建、S造の水産物卸売市場で、震災前から計画建設されていた東荷捌き施設に引続き管理棟・中央棟・西棟の整備を行うものである。岸壁と荷捌き所の一体的な整備と水産物の陸揚げ・荷捌きエリアの再ゾーニングにより、効率的かつ衛生的な陸揚げ・荷捌き体制を構築するとともに、車両・人・水産物の動線を明確に区分し、選別・陳列・立替等作業エリアの区画化によって車・人から水産物への汚染防止を図っている。また、入場時のID認証や映像カメラによる記録管理、また外部の方の見学通路、研修室、水産加工実習室など、高度衛生管理に適合する食の安全安心を確保した施設となっている。

●本プロジェクトにおける技術的な課題

計画敷地の地盤は、大きく傾斜した不均等な支持層と広範囲な液状化層の存在が確認されていたが、その詳細な状況は不明であり新設基礎・杭の仕様決定が難しい状況であった。更に、西棟計画地の地下には既存の重力式岸壁基礎、管理棟・中央棟地下には既存岸壁を支えるタイロッドと斜杭、既存建物の残置基礎など、多数の地中埋設物の存在が確認されていた。新設杭の打設による既存基礎への貫通や干渉による損傷の恐れに対処する工法の設定が難しい状況であり、調査方法を含めた対応は大きな技術的課題であった。また本事業は仮設テントでの市場運営を継続しながらの施工であり、複雑な仮設計画の検討が必要であった。



図：支持層と液状化の状況



図：既存岸壁及び斜杭と新設施設の関係

テーマ1【CMRへ求められたこと】

①発注者がCM方式を採用した理由

早急なプロジェクト推進や、復興工事の集中による資材・労務の逼迫による費用の高騰、また計画自体の技術的難易度の高さ等により、コストの見通しを立てる困難な状況であり、これらを解決する手段として、発注者内で「技術提案・交渉方式（ECI方式）」の採用検討が進められた。まだ制度として確立されていないECI方式を発注者ニーズに合致させて運用する為にどう進めるべきか、またそれに伴う様々なリスクの低減や、課題解決のためのアドバイスや業務支援として、CM方式が採用された。

②CMRが発注者に対し行った提案や説明

- 官民それぞれでの多様な発注方式の経験と知見を活かした、適切な発注手法の提案
- 現在の建設市況を踏まえた公共事業におけるコストコントロール手法についての提案
- 技術的課題に対する概略の解決方針と具体的解決手法の提案

テーマ2【CMRが目指したこと】

①CMRによるプロジェクトの目標設定

- 早期復興（目標納期内での工事竣工）
- 予算内での事業推進
- 最適な発注方式の選定とその適切な推進

②CMRの自己の業務目標と業務スコープの設定

- 技術的課題を解決し、予定納期を実現するための発注手法の提案
本プロジェクトの事業特性を踏まえ、様々な発注方式のメリット・デメリットについての比較検討を行い、最適な発注手法を提案することを業務目標とした。
- ECI方式における合理的な制度設計
当時はまだ明確なガイドラインがなかった「技術提案・交渉方式」に対して、合理的な制度設計を行うことを業務目標とした。
- 確実なコストコントロールによる予算内での事業実現
予算策定が難しい中、また工事費が実施設計完了まで確定しないECI方式の特性を踏まえ、確実なコストコントロールによる予算内での事業実現、ということを経営目標とした

テーマ3【CMRがとった手法】

①CMRはプロジェクトが抱える課題をどのように抽出・整理したか

②CMRが提案した課題解決の方法と、CMR自ら実行した内容

各業務目標に対して、CMR提案した解決方法と自ら実行した内容は、以下の通りである。

●業務目標1：技術的課題を解決し、予定納期を実現するための発注手法の提案

【課題】①最適な発注方式の選定、②技術的課題の解決、③予定納期での事業実現

【解決】①多様な発注方式の比較検討、②③技術協力者の技術提案による解決、
③マスタースケジュールの構築及び管理

●業務目標2 ECI方式における合理的な制度設計

【課題】①ECI方式のリスクの認識、②抽出したリスクを回避・軽減するための制度設計

【解決】①CMRによるECI方式のリスク洗い出し、②ECI方式での発注における
様々な論点整理と意思決定支援及び発注図書構築

●【業務目標3】確実なコストコントロールによる予算内での事業実現

【課題】①実施設計時の関係者間の意見調整、②実施設計完了後の交渉時のコスト調整

【解決】①的確な判断による解決と関係者との密なコミュニケーション、
②精算時の工事費内訳書の詳細内容検証及びコスト交渉の支援

テーマ4【CMRが受けた評価】

①プロジェクト目標の達成度

A.早期復興（目標納期内での工事竣工）、B.予算内での事業推進、C.最適な発注方式の選定とその適切な推進について、いずれの目標も達成することができた。

②CMRの業務目標の達成度

ECI方式を採用し、合理的な制度設計を行うことで技術的課題の解決、予定納期の実現、予算内での事業実現の全ての業務目標を達成することができた

③発注者・エンドユーザー・関係者による評価

発注者及びエンドユーザーの期待に応えることができ、CMRのみならず、チームメンバーである設計者、技術協力者・施工者、また完成した施設に対しても高い評価を得た。