



# 東北地方から始まった！新たな発注方式の流れ

東北支部 講演会

---

2023.6.19

株式会社 山下PMC

村田 達志

## 民間事業でのCMの広がりとCM市場規模

# 民間建設市場におけるCMの普及

- ・大都市圏・中核都市・大企業の民間建設事業においてCM導入はもはや「一般化」「あたりまえ」

- ・・・建設事業の価値増大・合理性追求

+

プロセスの透明性・公正性・妥当性の確保

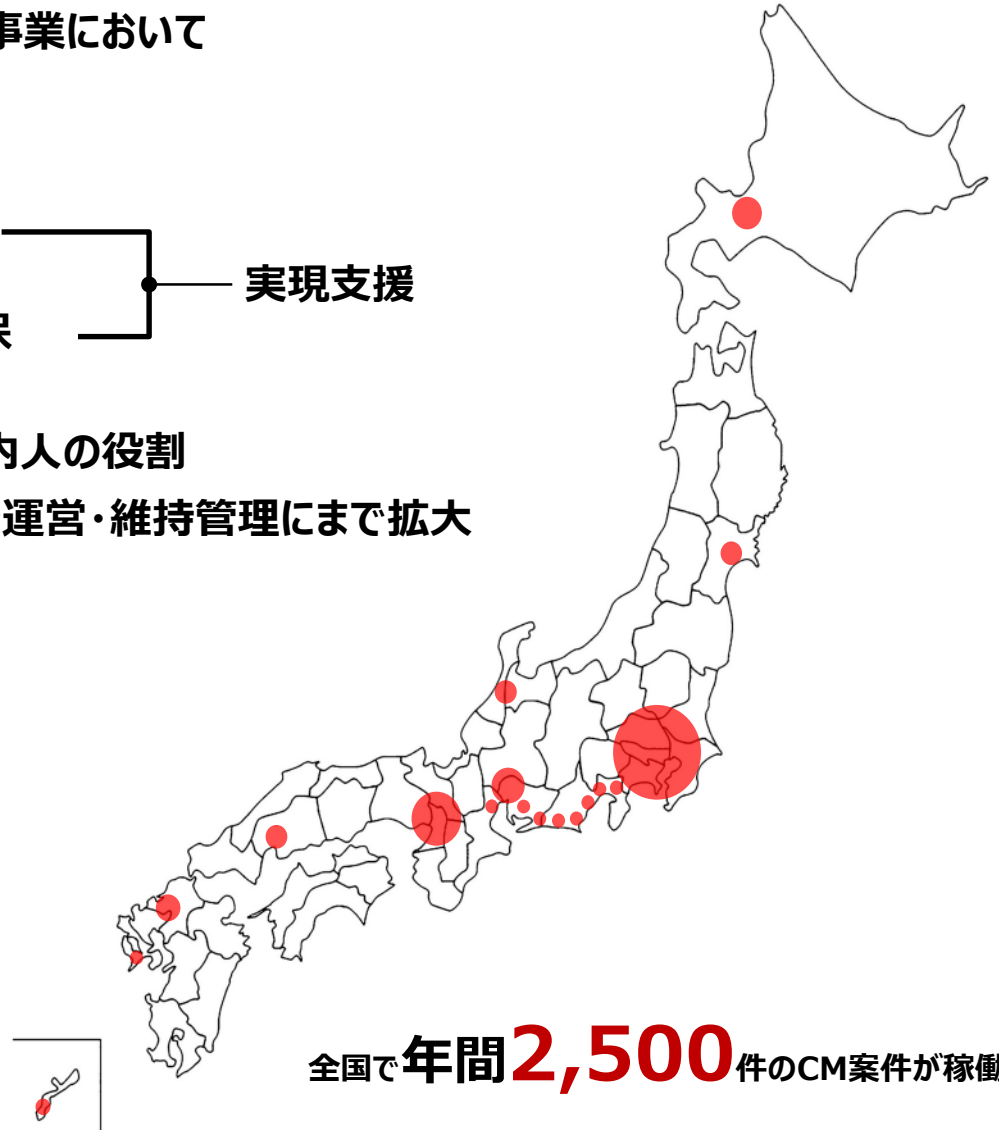
実現支援

- ・・・CMrは発注者側に立つ支援者・道先案内人の役割

⇒建設Pj領域を拡げて事業構想・企画や運営・維持管理にまで拡大

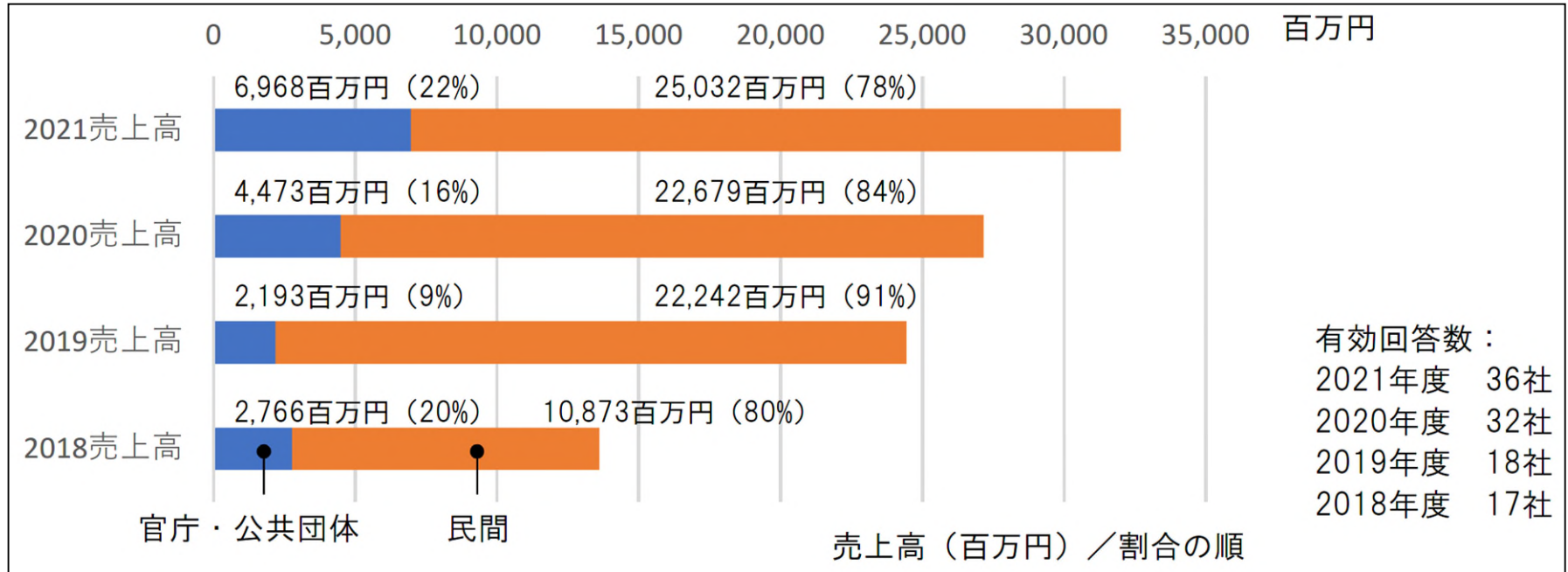
## 急速に増大

- ・都市部の収益用途施設  
(オフィス・商業・ホテル・物流・マンション・複合)
- ・製造業全般の本部・生産・研究・販売施設
- ・サービス施設・インフラ施設  
(メディア・金融・情報・交通・インフラ供給)
- ・スポーツ・文化・教育施設  
(大学・アリーナ・美術館・学校・スタジアム)
- ・医療・介護・福祉・健康増進施設 他



全国で年間**2,500**件のCM案件が稼働

# CM市場の現在

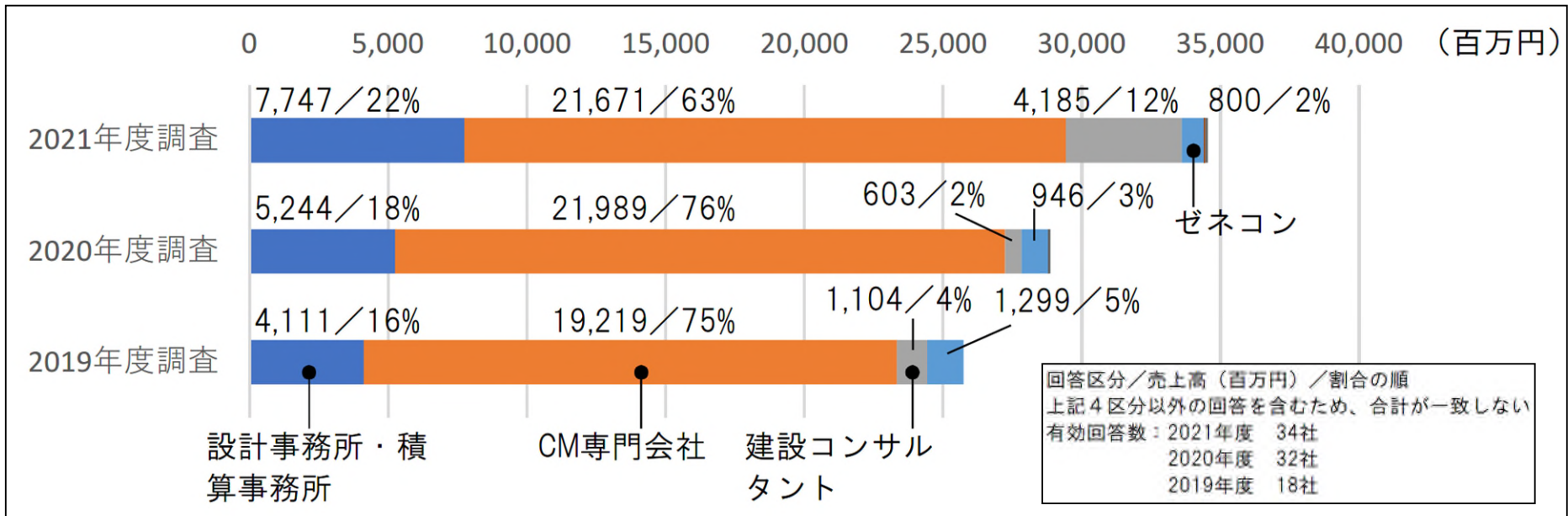


CM協会 会員アンケート調査より

**CMの年間市場規模は2021年度時点で**

- 公共事業・・・約70億円
- 民間事業・・・約250億円
- ★ 全体・・・・・・・約320億円

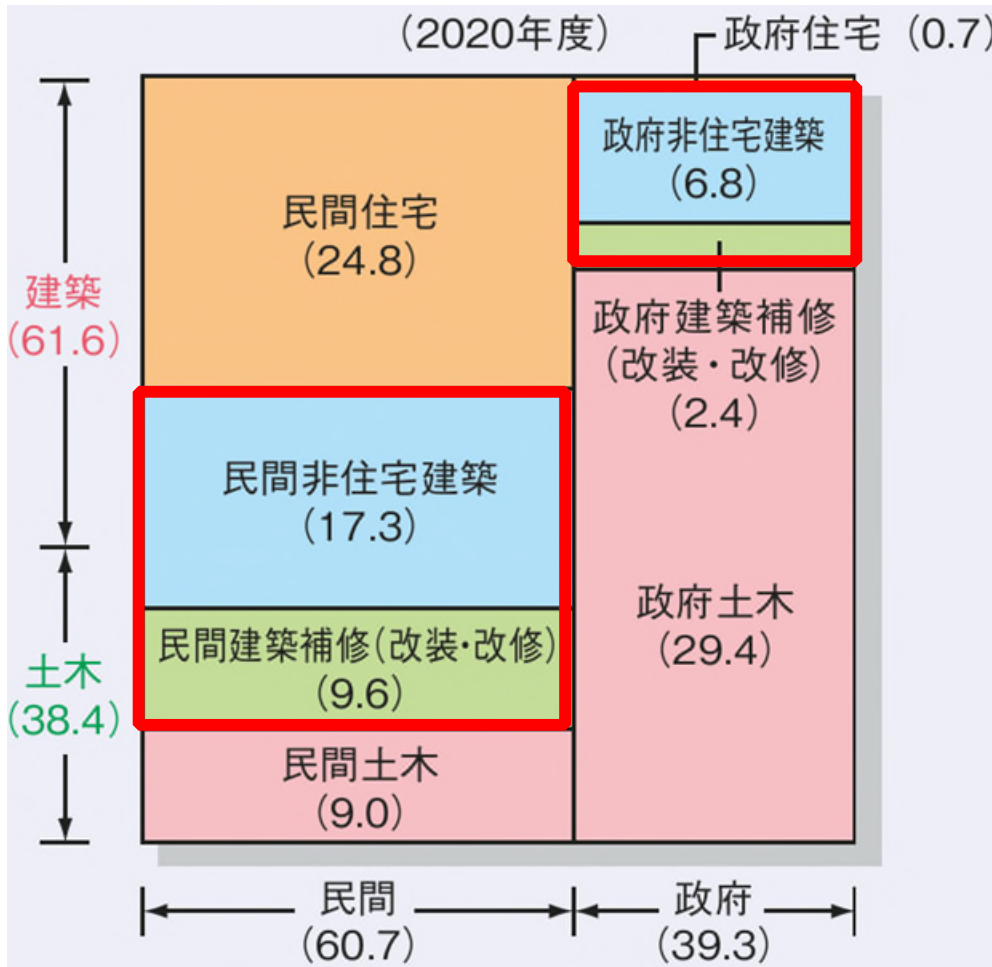
# CM業務の担い手の変化



CM協会 会員アンケート調査より

**2021年度調査では、設計事務所・建設コンサルタントによるCM業務受注が増えており、担い手の裾野が広がりつつある**

# CM市場拡大の可能性



建設業ハンドブック 2021 より (2020年度の建設投資比率)

## 建築CMの対象領域

- 公共事業で9.2%
- 民間事業で26.9%



2020年度建設投資額は  
60.9兆円(見込み) なので

- 公共事業で5.6兆円
- 民間事業で16.4兆円



CMフィーが仮に工事費の2%と  
すると

- 公共事業で**1120億円**
  - 民間事業で**3280億円**
- の市場が存在し得る

**現在のCM市場規模320億円に対して、10倍以上の市場拡大の可能性がある**

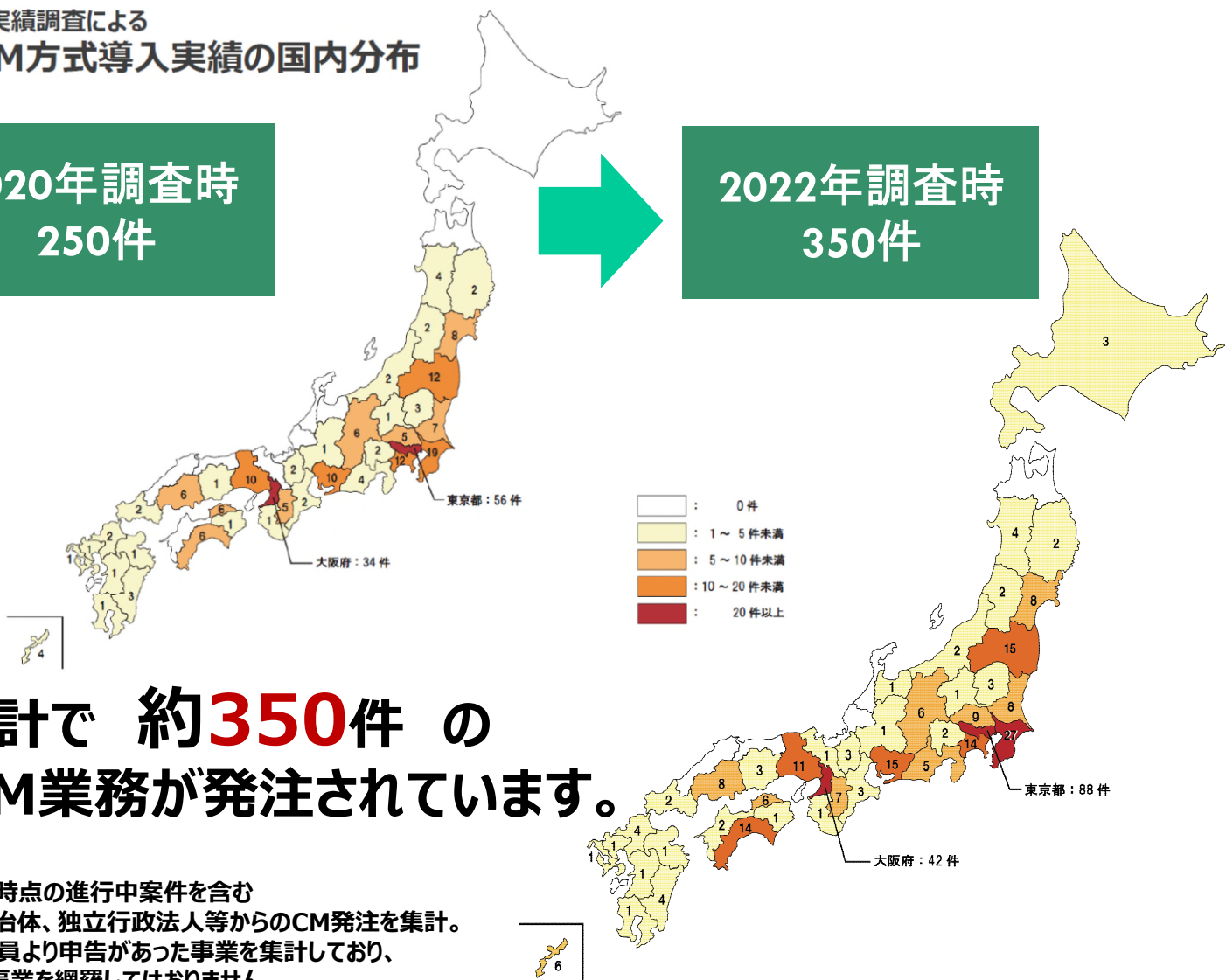
## 公共事業でのCMの広がり

# 公共事業におけるCM活用機運の高まり

CM協会会員の実績調査による  
公共事業CM方式導入実績の国内分布

2020年調査時  
250件

2022年調査時  
350件



既に累計で **約350件** の  
公共CM業務が発注されています。

※2022年6月時点の進行中案件を含む  
省庁、地方自治体、独立行政法人等からのCM発注を集計。  
※CM協会の会員より申告があった事業を集計しており、  
すべての発注事業を網羅してはおりません。



# 公共事業におけるCM選奨受賞案件

受賞年	プロジェクト名	発注者名
2022	○ラグビーワールドカップ2019TM会場整備に伴うCM業務	公益財団法人 ラグビーワールドカップ2019組織委員会
2022	○中土佐町公共施設群高台移転プロジェクト	中土佐町
2022	○中野区 みなみの小学校他2校校舎新築工事に伴うCM業務	中野区
2022	○県立宮崎病院プロジェクト	宮崎県病院局
2022	○やぶ市民交流広場 YB fab 整備プロジェクト	養父市
2022	○沖縄アリーナ建設工事CM業務	沖縄市
2022	○新市立島田市民病院建設コンストラクション・マネジメント業務	島田市病院事業管理者
2021	○千曲市/新庁舎等建設支援コンストラクションマネジメント業務	千曲市
2021	○横浜市新市庁舎整備に伴うCM及び各種支援業務	横浜市
2020	○愛知県国際展示場建設プロジェクト	愛知県
2020	○上田市庁舎新築 コンストラクション・マネジメント業務	上田市
2020	○足柄上合同庁舎本館新築工事に関わるCM業務	神奈川県
2020	○市原市立小中学校空調設備導入プロジェクト	市原市
2019	○Jヴィレッジ復興・再整備CM業務	福島県/一般財団法人 福島県電源地域振興財団 福島県病院事業管理者
2019	○ふたば医療センター附属病院プロジェクト	宮古市
2019	○宮古市中心市街拠点施設整備事業に係るCM業務	宮古市
2019	熊本城復旧基本計画CM業務	熊本市経済観光局 熊本城総合事務所
2019	広島市立病院機構における保全最適システムの確立に関するCM業務	地方独立行政法人 広島市立病院機構
2019	市原市防災庁舎建設プロジェクト	市原市
2018	グローバル認証基盤整備事業 CM業務	独立行政法人 製品評価技術基盤機構
2018	○女川町地方卸売市場施設整備事業発注者支援業務	女川町
2017	○長野市第一庁舎及び長野市芸術館建設CM業務	長野市
2017	市立吹田サッカースタジアムプロジェクト	スタジアム建設募金団体
2016	○石巻市水産物地方卸売市場石巻売場建設事業におけるピュアCM業務及びアットリスクCM業務	石巻市
2015	公立大学法人高知工科大学国際交流会館新築工事CM業務	高知県香美市
2015	独立行政法人年金・健康保険福祉施設整理機構（RFO）コンサル業務	独立行政法人 年金・健康保険福祉施設整理機構
2015	○足立区小学校施設更新プロジェクト	足立区
2014	南相馬市立図書館および市民情報交流センター建設工事CM業務	南相馬市
2014	○大阪府立病院機構病院施設増改築工事等に関するCM業務	地方独立行政法人 大阪府立病院機構
2013	町田市庁舎新築工事CM業務	町田市
2013	特別区人事・厚生事務組合のための発注者支援業務3種	特別区人事・厚生事務組合
2013	森吉山ダム本体工事CM試行業務	国土交通省 東北地方整備局

2022年は7件で  
過去最多

なぜ、ここに来て、  
公共事業でCMが急速に普及してきたのか？

# 公共事業ではこれまでもCM活用は促されてきた

## 1995年 建設産業政策大綱

提案競技型発注（性能発注）、VE（バリュー・エンジニアリング）、**CM（コンストラクション・マネジメント）**、DB（設計施工一括発注）、分離発注、専門一式発注など**多様な発注方式の導入**。

## 2002年 CM方式活用ガイドラインの整備



国土交通省が、CMの普及に向けて「CM方式研究会」を設置し、2002年にCM方式の活用にあたっての基本的な指針となるものを目指して、「CM方式活用ガイドライン」のとりまとめを行った。

逆に、なぜ今まで公共事業に  
CMが導入されてこなかったのか？

## CM導入の3大障壁

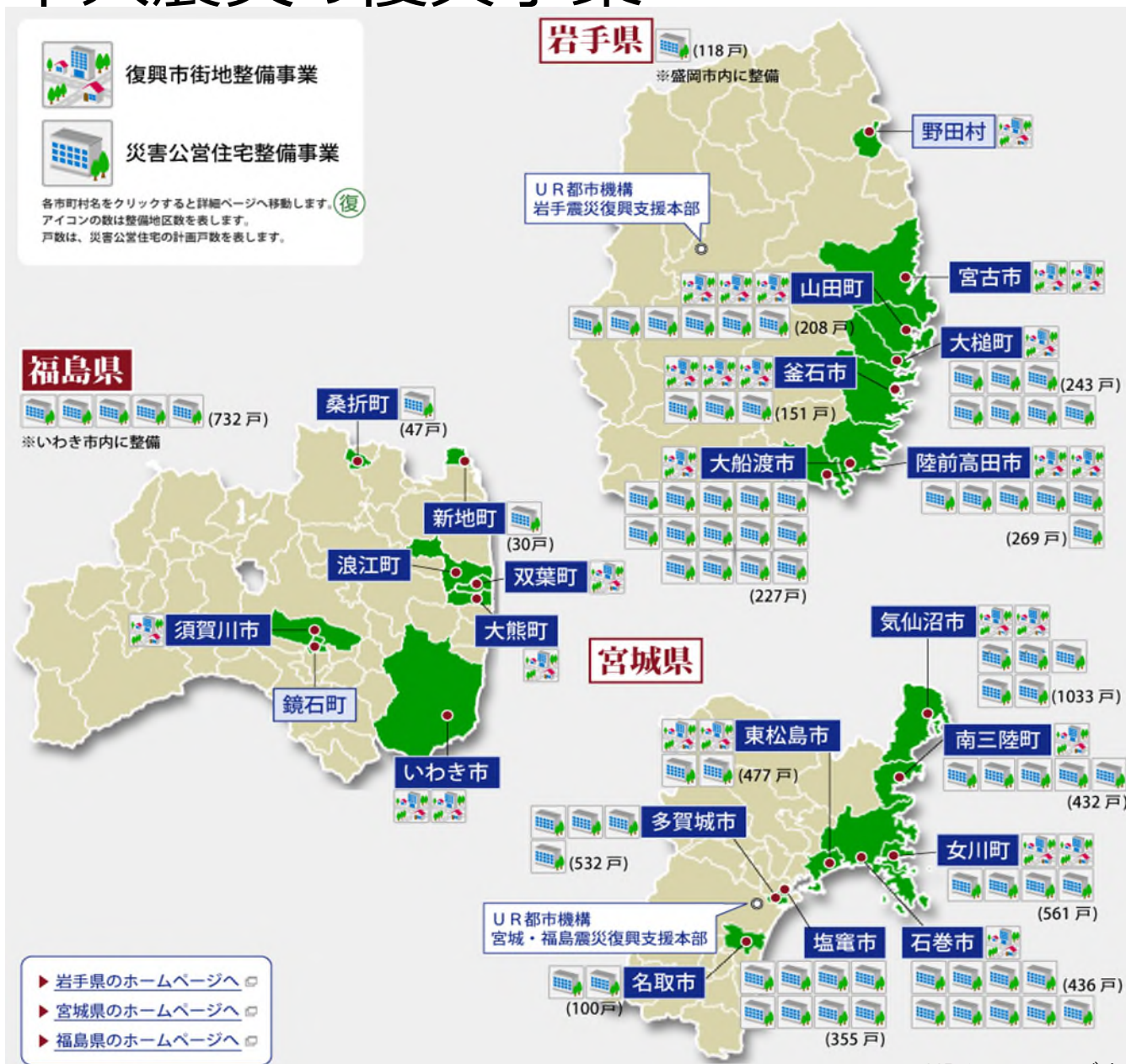
- ① 県職員、市職員の営繕部門（監督員）の業務と重複する
- ② 前例がないので予算が取れない
- ③ CMの導入効果が見えない（測れない）

なぜ、ここに来て、  
公共事業でCMが急速に普及してきたのか？

## CM普及の3大契機

- ① 東日本大震災の復興事業におけるCM活用
- ② 公共施設の一斉老朽化
- ③ 品確法の改正と国土交通省の積極的な旗振り

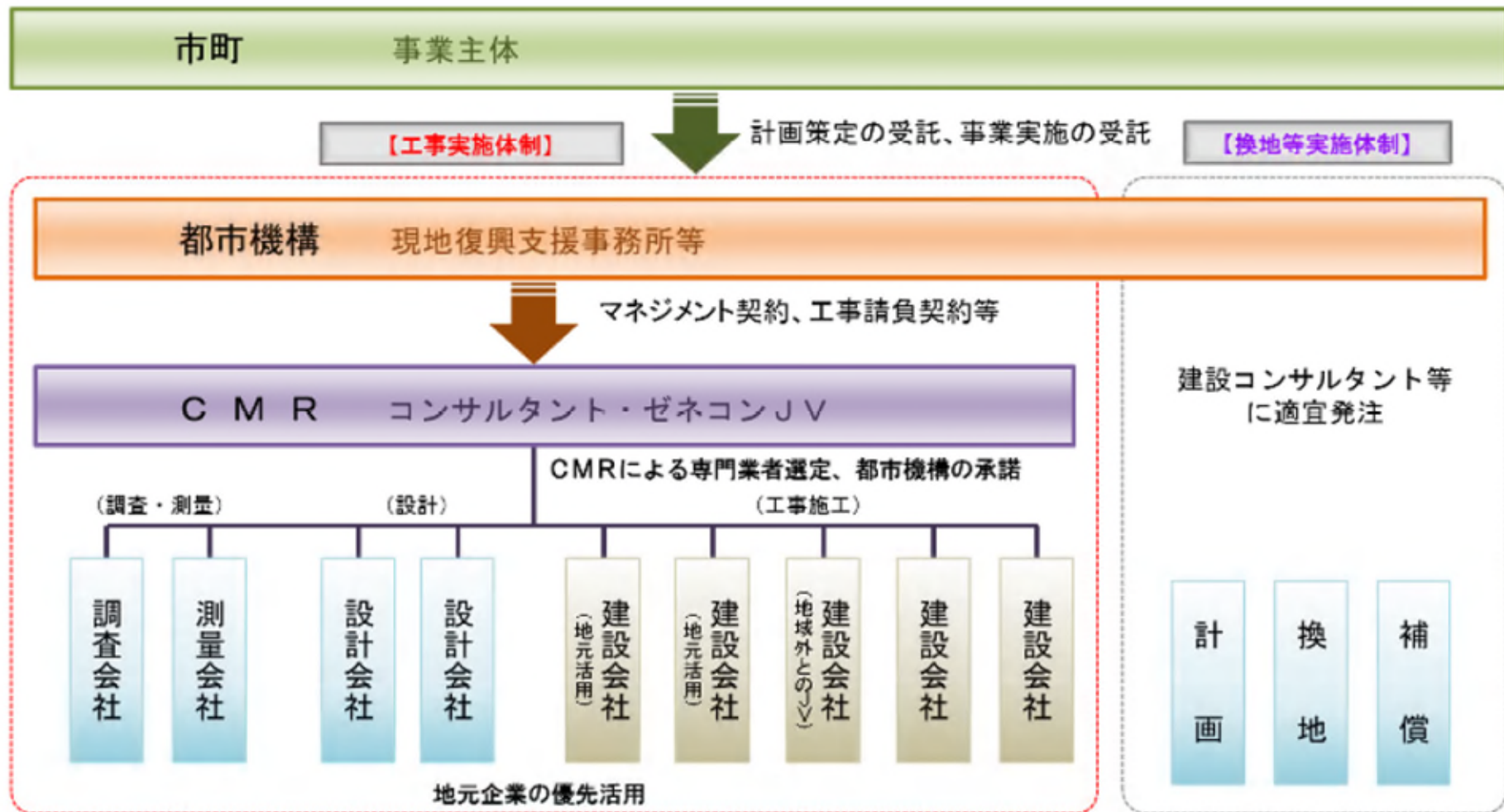
# ①東日本大震災の復興事業





# ①東日本大震災の復興事業

事業規模が巨大、自治体のマンパワー不足、といった背景から、UR主導によるアットリスクCM方式が広く活用された

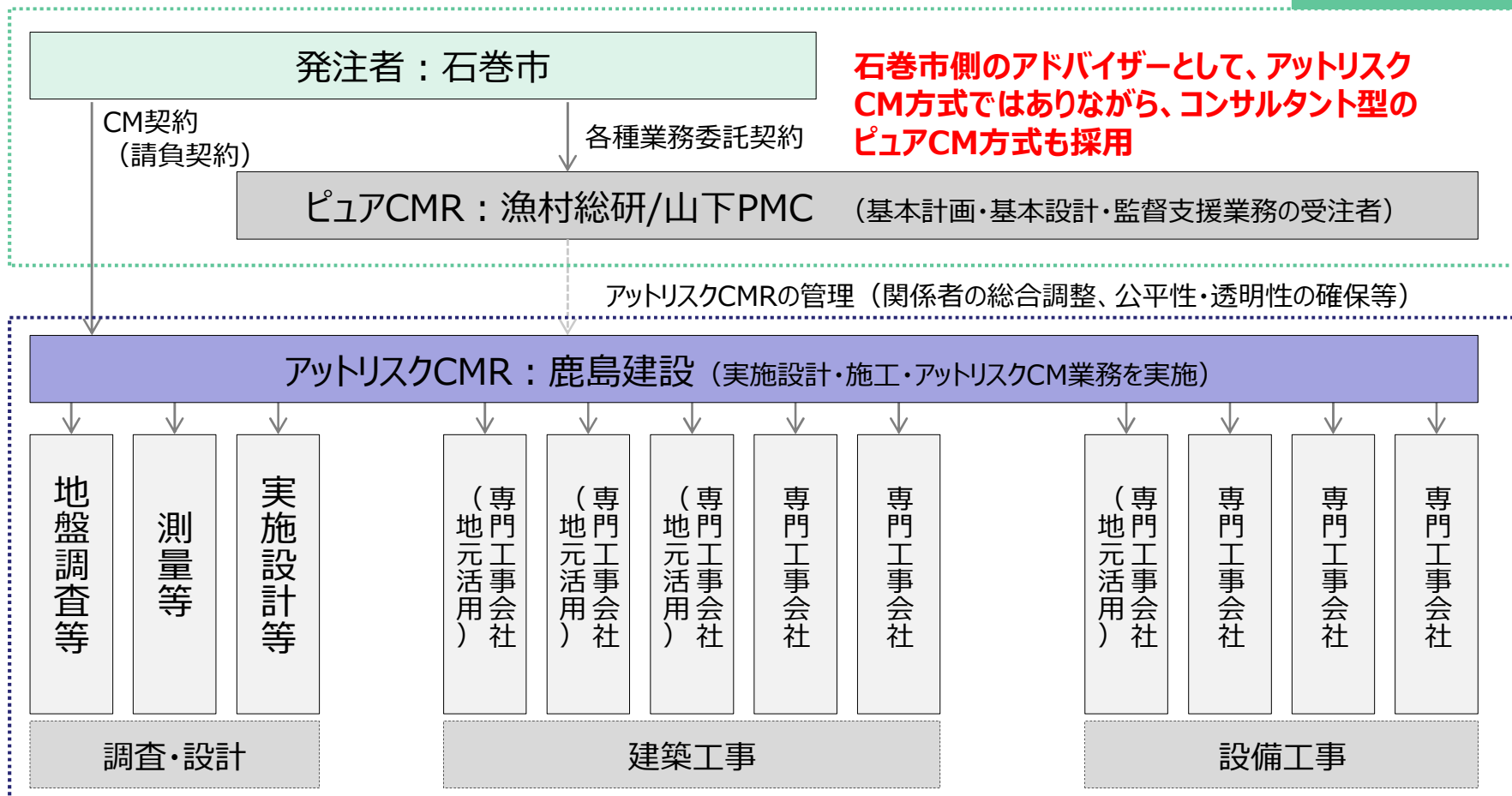


# ①東日本大震災の復興事業

大半は造成等の土木事業でアットリスクCM方式が採用されたが、公共建築工事でも一部採用事例があった

## ◆石巻市卸売市場でのアットリスクCM方式事例

発注者チーム

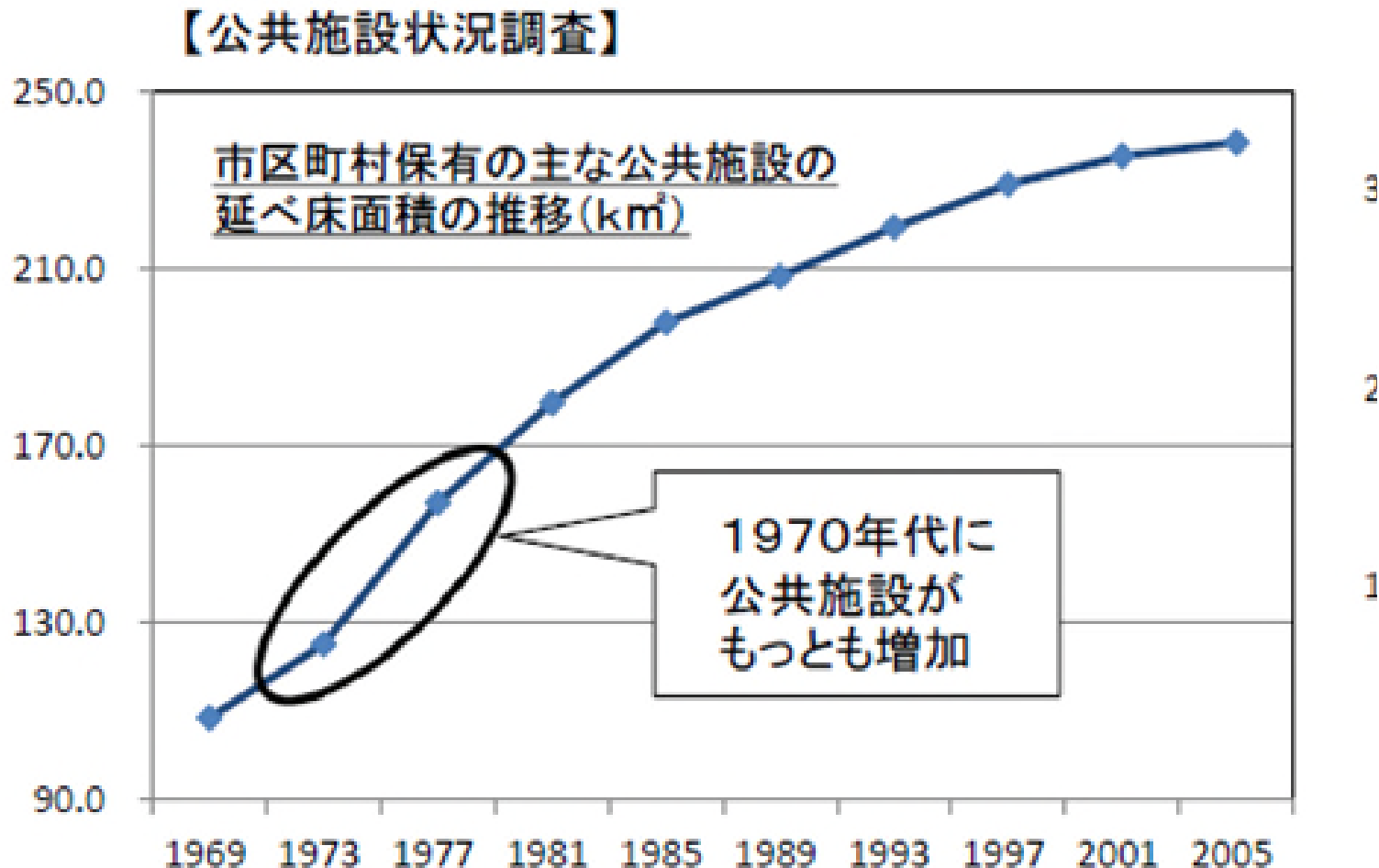


アットリスクCMR：主に施工の責任を負って、施工マネジメントを実施する役割を担う。支払方式が総価請負方式ではなくコスト+フィー方式であることが特徴。ゼネコンが、その担い手になるケースが大半。

受注者チーム

## ②公共施設の一斉老朽化

1970年代に大量に建設された公共施設が、2020年代になって一斉に更新時期を迎えている



# ② 公共施設の一斉老朽化

国が自治体の公共施設の計画的な更新・統廃合など、最適化を促進

## 公共施設等総合管理計画及び個別施設計画の策定促進

### 背景

- ・過去に建設された公共施設等がこれから大量に更新時期を迎える一方で、地方公共団体の財政は依然として厳しい状況にある。
- ・人口減少等により今後の公共施設等の利用需要が変化していく。
- ・市町村合併後の施設全体の最適化を図る必要がある。

各地方公共団体が、公共施設等の全体を把握し、長期的視点に立って公共施設等の総合かつ計画的な管理を行うため、「公共施設等総合管理計画」の策定が必要。さらに、同計画に基づき、個別施設ごとの具体的な対応方針を定めるため、「個別施設計画」の策定が必要。

**公共施設等総合管理計画**の策定 (平成26年4月22日付け総務大臣通知により策定要請) ※平成26～28年度の3年間で策定

### ＜公共施設等総合管理計画の内容＞

公共施設等の総合かつ計画的な管理を行うための中期的な取組の方向性を明らかにする計画として、所有施設等の現状や施設全体の管理に関する基本的な方針を定めるもの。

### ＜公共施設等総合管理計画の策定状況＞

平成29年9月末時点において、都道府県及び指定都市は全団体、市区町村においても99.4%の団体において策定が完了。

### 【取組の推進イメージ】

#### 公共施設等の管理

- 長期的視点に立った老朽化対策
- 適切な維持管理・修繕の実施
- トータルコストの縮減・平準化
- 計画の不断の見直し・充実

#### まちづくり

- PPP/PFIの活用
- 将来のまちづくりを見据えた検討
- 議会・住民との情報及び現状認識の共有

#### 国土強靱化

- 計画的な点検・診断
- 修繕・更新の履歴の集積・蓄積
- 公共施設等の安全性の確保
- 耐震化の推進

**個別施設計画**の策定 (「インフラ長寿命化基本計画」及び「公共施設等総合管理計画」を踏まえて策定) ※平成32年度までに策定

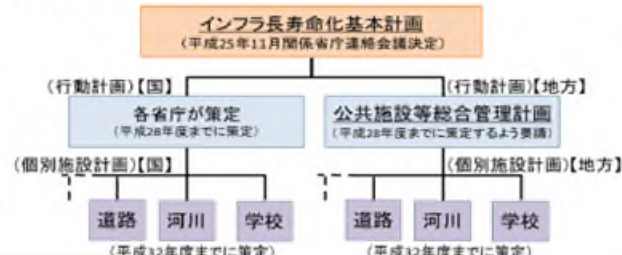
### ＜個別施設計画の内容＞

公共施設等総合管理計画に基づき、個別施設ごとの具体的な対応方針を定める計画として、点検・診断によって得られた個別施設の状態や維持管理・更新等に係る対策※の優先順位の考え方、対策の内容や実施時期を定めるもの。

※ 維持管理・更新等に係る対策

次回の点検、修繕・更新、更新の機会を捉えた機能転換・用途変更、複合化・集約化、廃止・撤去、耐震化等

### 【インフラ長寿命化計画の体系】



# ③品確法の改正と国土交通省による積極的な旗振り

国土交通省

Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism



Press Release

平成 26 年 6 月 20 日

土地・建設産業局建設業課

## 多様な入札契約方式モデル事業の案件募集について

国土交通省では、『公共工事の品質確保の促進に関する法律の一部を改正する法律（平成 26 年法律第 56 号）』の成立・施行により、地方公共団体等の各発注者は、公共工事の性格、地域の実情等に応じ、多様な入札契約方法の中から適切な方法を選択・組み合わせることができることとされたことを踏まえ、中長期的な担い手の確保、行き過ぎた価格競争の是正、地域のインフラメンテナンス、発注者のマンパワー不足等の課題に対応するための多様な入札契約方式の導入・活用を推進しています。

本事業では、新たな入札契約方式の導入にあたってノウハウが不足している発注者である地方公共団体に対して、専門家等を派遣するなど発注に係る入札説明書・仕様書等の作成、入札参加者の評価等の発注支援を行います。そこで、今般、発注支援を実施する具体的な案件を地方公共団体から広く募集し、モデル事業を選定することと致しました。

# ③品確法の改正と国土交通省による積極的な旗振り

国交省 多様な入札契約方式モデル事業（～2017年度）・入札契約改善推進事業（2018年度～）

	地方公共団体	支援対象事業	建築	土木	用途	入札・契約方式
2018年度	愛川町（神奈川県）	施工時期等の平準化検討事業	○	○		入札契約改善推進事業として選定
	愛川町（神奈川県）	地域の担い手確保対策検討事業	○	○		入札契約改善推進事業として選定
	むつ市（青森県）	道路除排雪に係る改善検討事業		○		入札契約改善推進事業として選定
	四万十市（高知県）	文化複合施設整備事業	○		文化センター・公民館	入札契約改善推進事業として選定
	横須賀市（神奈川県）	こども園整備事業	○		幼稚園	入札契約改善推進事業として選定
2017年度	板橋区（東京都）	空調設備一斉更新事業	○			統括管理方式/機器支給方式/コストオン方式
	上田市（長野県）	庁舎改修・改築事業	○		庁舎	設計・施工一括発注方式（DB）+ 技術協力業務+ CM方式
	桜井市（奈良県）	庁舎建設事業	○		庁舎	技術提案・交渉方式（D+B:設計交渉・施工タイプ）+ CM方式
	徳島県・美波町（徳島県）	大規模災害を想定した復旧・復興事前検討事業		○		各段階における多様な入札契約方式
2016年度	小田原市（神奈川県）	市民ホール整備事業	○		ホール	技術提案・交渉方式（設計交渉・施工タイプ）
	野洲市（滋賀県）	病院建設事業	○		病院	設計・施工分離方式
	中土佐町（高知県）	新庁舎・保育所・消防署建設事業	○		庁舎	設計・施工分離方式
	高松市（香川県）	給食センター建設事業	○		給食センター	設計段階から施工者（厨房業者）が関与する方式
	善通寺市（香川県）	新庁舎建設事業	○		庁舎	設計・施工分離方式+ CM方式
2015年度	水戸市（茨城県）	体育館建設事業	○		体育館	設計段階から施工者が関与する方式+ CM方式
	四日市市（三重県）	体育館建設事業	○		体育館	設計段階から施工者が関与する方式+ CM方式
	清瀬市（東京都）	庁舎建設事業	○		庁舎	設計・施工分離方式+ CM方式
	府中市（東京都）	庁舎建設事業	○		庁舎	設計・施工分離方式+ CM方式
	島田市（静岡県）	病院建設事業	○		病院	設計・施工分離方式+ CM方式
2014年度	大仙市（秋田県）	道路維持・除雪事業		○		地域維持型契約方式
	宮城県	道路除雪に係る事業		○		地域維持型契約方式
	相模原市（神奈川県）	公共下水道の整備に係る事業		○		設計・施工一括発注方式総合評価落札方式（高度技術提案型）
	新城市（愛知県）	庁舎建設事	○		庁舎	設計段階から施工者が関与する方式
	大阪府	建築物の補修に係る事業	○			補修工事緊急度判定マニュアル、標準単価/標準図

# ③品確法の改正と国土交通省による積極的な旗振り

## ニーズ

設計や発注に係る発注者のマネジメントや  
発注事務を支援するCM方式へのニーズの高まり



## 課題

CM方式に制度的な位置付けがないことが  
普及の進まない一因



## 解決策

**「CM方式（ピュア型）の制度的枠組みに関する検討会」**

CMRに求められる能力及び役割や責務等について検討するとともに、  
発注者が利用しやすい仕組みの創設

# ③品確法の改正と国土交通省による積極的な旗振り

国土交通省

Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism

Press Release

平成 30 年 9 月 25 日  
土地・建設産業局建設業課

## 「CM方式(ピュア型)の制度的枠組みに関する検討会」を開催します ～地方公共団体を想定した公共発注者が利用しやすい仕組みについて検討を開始～

国土交通省では、発注者の業務を補助する契約方式である「CM方式」<sup>※1</sup>について、地方公共団体の発注者が利用しやすい仕組みを創設するため、その具体的な制度設計を検討する検討会を設置し、9月27日に第1回検討会を開催します。

公共事業の発注者である地方公共団体では、土木・建築職員が減少し、特に小規模な地方公共団体では、今後、発注体制が十分に確保できなくなるおそれがあり、CM方式等へのニーズが高まっています。一方で、CM方式には、実施要領や選定基準等について制度的な位置づけがなく、その普及が進まない一因となっていました。

国土交通省では、「CM方式(ピュア型)」<sup>※2</sup>に焦点をあて、特に小規模な地方公共団体を想定した公共発注者が利用しやすい仕組みの創設に向けて、CM方式に精通している学識経験者や実務者の協力を得ながら、具体的な事例を分析して抽出された論点を基に制度設計について検討する「CM方式(ピュア型)の制度的枠組みに関する検討会」(第1回)を下記のとおり開催することとしました。

→「地方公共団体におけるピュア型CM方式活用ガイドライン」の策定



# 国土交通省によるCM活用ガイドライン

2020年9月 国土交通省が「地方公共団体におけるピュア型CM活用ガイドライン」発表！！

地方公共団体における  
ピュア型CM方式  
活用ガイドライン

令和2年9月

国土交通省  
不動産・建設経済局建設業課  
入札制度企画指導室

## 目次

### 1. 本ガイドラインの位置付け

1.1 背景・目的

### 2. CM方式の概要

2.1 CM方式とは

2.2 CMRの役割

2.3 建築／土木事業の主な性質等の違い

2.4 品確法上のCM方式の位置づけ

### 3. ピュア型CM方式の現状

3.1 ピュア型CM方式の活用状況と活用の背景

3.2 ピュア型CM方式の基本的な枠組み

### 4. ピュア型CM方式の活用に向けて

4.1 CMRの業務内容と業務分担

4.2 CMRの業務報酬の積算の考え方

4.3 CMRの参加要件

4.4 CMRの選定方法

4.5 CM業務の契約図書

4.6 活用にあたっての留意事項

### 5. ピュア型CM方式の検討事項

5.1 CMRの制度上の位置づけについて

### 6. 添付資料

・CM業務委託契約約款(案)

・各段階における業務役割分担表(例) (建築・土木)

# CM方式活用事例集

2021年6月 様々な公共CM活用事例を集めた「CM方式活用事例集」発表！！



# CM方式活用事例集の掲載案件と発注方式

## ● CM方式活用事例（建築事業）

・・・9

事例番号	【施設用途】発注団体	ページ
事例01	【庁舎】山形県 米沢市	基本設計DB
事例02	【体育館】茨城県 水戸市	ECI
事例03	【学校】千葉県 市原市	基本設計DB
事例04	【庁舎】東京都 府中市	従来型
事例05	【庁舎】東京都 清瀬市	従来型
事例06	【学校】東京都 中野区	従来型
事例07	【学校】東京都 練馬区	従来型
事例08	【市民ホール】神奈川県 小田原市	基本設計DB
事例09	【庁舎】神奈川県 横浜市	基本設計DB
事例10	【庁舎】山梨県 丹波山村	基本設計DB

事例番号	【施設用途】発注団体	ページ
事例11	【庁舎】長野県 上田市	実施設計技術協力 施工一括発注方式
事例12	【病院】静岡県 島田市	従来型
事例13	【体育館】三重県 四日市市	ECI
事例14	【文化会館】兵庫県 養父市	ECI
事例15	【庁舎】奈良県 桜井市	実施設計DB
事例16	【庁舎】香川県 善通寺市	従来型
事例17	【庁舎】福岡県 鞍手町	従来型
事例18	【総合運動場】佐賀県	従来型
事例19	【庁舎】熊本県 宇土市	従来型
事例20	【多目的アリーナ】沖縄県 沖縄市	ECI

## ● CM方式活用事例（土木事業）

・・・31

事例番号	【事業区分】発注団体	ページ
事例21	【道路】岩手県	32
事例22	【道路】宮城県	33
事例23	【道路】宮城県	34
事例24	【道路】福島県	35

事例番号	【事業区分】発注団体	ページ
事例25	【港湾施設】福島県	36
事例26	【河川】福島県	37
事例27	【造成・改修等】福島県 浪江町	38
事例28	【道路】東京都 渋谷区	39

## 事例集の概要

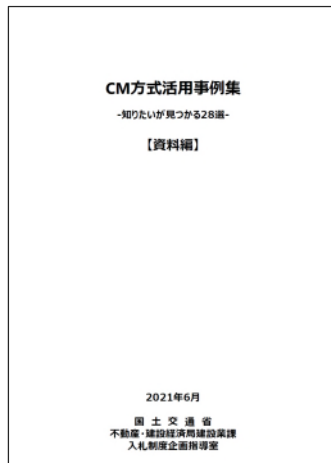
- 全国の地方公共団体におけるCM方式を活用した事業の中から、**重点的に活用されている分野（災害復旧事業、庁舎・学校・病院等の建築事業等）**を中心に28事例（建築事業20事例、土木事業8事例）を掲載
- 事業の抱えている課題とCM方式導入による効果（課題解決）について、ポイントとなる項目を抽出。品質・コスト・スケジュール等に分類することで、**導入成果をより具体的に把握**できるよう整理
- 発注者の実施体制やCM方式導入の経緯、発注手続きの事例など、**実務担当者にとって参考となる情報**を掲載

## 事例集の構成

### 事例集（本編）



### 事例集（資料編）



・ 契約内容、実施体制、効果に加え、CM導入に係る端緒や過程、活用のポイントについて、28事例を紹介

・ 募集要項、特記仕様書、役割分担表など、発注図書の内容を掲載

### 事業概要

### 目的と効果 実施体制

### 契約内容 発注者の声

### 採用までの経緯 CMRの声

**【事例16 - 香川県善通寺市】 善通寺市新庁舎建設事業**

事業概要

CM方式導入の目的、成果、事業実施体制

CM方式導入のポイント（発注者の声）

CM方式採用までの経緯、CMRの声

CMRの契約内容

採用までの経緯

CMRの声



# 事例集（資料編） CM選定関連書類

番号	施設用途	発注団体	事業名	ページ	入札公告・プロポーザル募集要項・説明書	仕様書	役割分担表	評価要項	契約書	様式集	事業工程表
事例01	【庁舎】	山形県 米沢市	米沢市庁舎建替事業	{5}	●	●		●	●	●	
事例03	【学校】	千葉県 市原市	市原市立小中学校空調設備整備事業	{69}	●	●				●	
事例04	【庁舎】	東京都 府中市	府中市新庁舎建設事業	{111}	●	●				●	
事例05	【庁舎】	東京都 清瀬市	新庁舎建設事業	{143}	●	●	●	●	●	●	
事例07	【学校】	東京都 練馬区	新たな小中一貫教育校校舎等改築事業	{203}	●	●					
事例08	【市民ホール】	神奈川県 小田原市	小田原市市民ホール整備事業	{219}	●	●	●		●		●
事例11	【庁舎】	長野県 上田市	上田市庁舎改修・改築事業	{251}	●	●		●		●	
事例12	【病院】	静岡県 島田市	新市立島田市民病院建設事業	{305}	●	●	●	●		●	●
事例14	【文化会館】	兵庫県 養父市	やぶ市交流広場(YBファブ)整備事業	{351}	●	●					
事例15	【庁舎】	奈良県 桜井市	桜井市新庁舎等建設事業	{389}	●	●	●	●		●	●
事例16	【庁舎】	香川県 善通寺市	善通寺市新庁舎建設事業	{443}	●	●	●	●		●	
事例17	【庁舎】	福岡県 鞍手町	鞍手町庁舎等建設事業	{489}	●	●	●				
事例18	【総合運動場】	佐賀県	SAGAサンライズパーク整備事業	{511}	●	●		●			
事例19	【庁舎】	熊本県 宇土市	宇土市新庁舎建設事業	{547}	●	●	●	●		●	
事例20	【多目的アリーナ】	沖縄県 沖縄市	沖縄アリーナ整備事業	{625}	●	●			●		●

## CM普及の経緯 まとめ

# CM黎明期の動き

CM協会 20周年記念誌より

85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
S60	61	62	63	H1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16

CMの潮流



## CMの萌芽

設計施工でコストダウン

良いものを、少しでも安く、早く、お任せで実現したいニーズに応えるものとして期待される。  
日本建設市場にアメリカ型の入札・契約方式を導入するよう市場開放圧力も高まる。

## CMの認知

分離発注の試行  
透明性確保・計画内容の把握

発注者側の、投資家、経営者、施設運営担当者の区別が明確に意識されるケースが増える。ピュアCMの概念が認知され、プロジェクトの透明性の確保や、公正性・妥当性明確化のための手法として認知されるようになる。

⇒民間でのCM導入が加速

日本建設業界の動き

●日建連「CM方式」パンフ発行

●PL法施行

●建築基準法改正(規制緩和)

●6/12民間確認検査機関の制定

●6/23住宅品確法制定

●1月 省庁再編により国土交通省発足

●2月「CM方式活用ガイドライン」(国交省)公表

●多様な入札契約方式協議会

CMに関する団体組織・企業のさまざまな動き

●PFI始動

▲建設産業政策大綱へのCMの記載

▲日本CM協会設立

外圧からスタートした日本の建設業界へのCM導入への機運から当初は公共側からのCM導入の働きかけがあり、その中でCM協会が設立され徐々に**民間企業でのCMの認知・導入**が進められた

# CM成長期の動き

CM協会 20周年記念誌より

2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022		
17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	R1	2	3	4		
<b>CMの定着</b> リスク管理・説明責任 事業計画そのものの立案支援を期待されるようになる。事業投資のなかで最も大きなリスク要因が建設段階にあることが意識されるようになり、事業リスクの排除や投資家への説明責任達成の支援を依頼されるようになる。				<b>CMの確立</b> 総合的ソリューションへの期待 発注者構造が複雑多様化するにともない、建物の品質だけでなく、プロジェクト推進の品質が問われる時代となる。発注手法も複雑化し、CMが不可欠の事業が増える。				<b>CMの進化</b> 事業のパートナーシップへ進化 総合的なソリューションにより、事業中枢に入り込んで支援するパートナーシップへと進化する。公共施設でのDB、ECI、CM方式などのニーズが高まり、官民ともにCMの市場が広がる。				<b>CMの多様化</b> 応用範囲の拡大 新築だけでなく既存改修やCRE/PRE戦略の立案、長期的なビジネスプロセス改善への支援、さまざまな用途に特有の課題解決など、応用的な領域が拡大する。				<b>CMの拡大</b> 次世代産業の推進役？			
<p style="text-align: center; color: red; font-weight: bold;">⇒震災復興・品確法改正を機に公共でのCM導入が開始</p>																			
<ul style="list-style-type: none"> <li>●アスベスト問題</li> <li>●3/31 公共工事品確法公布</li> <li>●11/17 耐震偽装問題発覚</li> <li>●1月 独禁法改正による罰則の強化</li> <li>●6/20 建築基準法改正 構造適合性判定業務の導入</li> </ul>								<ul style="list-style-type: none"> <li>●11/15 国立競技場ザハ案選定</li> <li>●12月 中央道笹子トンネル天井崩落</li> <li>●6/4 公共工事品確法改正 (多様な発注方式施行)</li> <li>●3/13 東洋ゴム免振装置 性能試験データ改ざん</li> <li>●10/16 マンション杭施工データ改ざん</li> <li>●12/22 新国立競技場デザイン案決定</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>●9月 CM方式(ピュア型)の 制度的枠組みに関する検討会発足</li> <li>●6/14 公共工事品確法改正</li> <li>●9月 地方公共団体におけるピュア型CM方式 活用ガイドライン公表</li> </ul>							

民間を中心に導入が進んだCM方式が、震災復興・2014年公共工事品確法改正などを契機に**公共事業で広く導入**が進み始める

近年は官民共にCM業務が多様化し、2020年4月には国交省によるガイドラインが制定され、今後更なる拡大が期待されている



## 事例紹介① 石巻卸売市場（アットリスクCM方式）

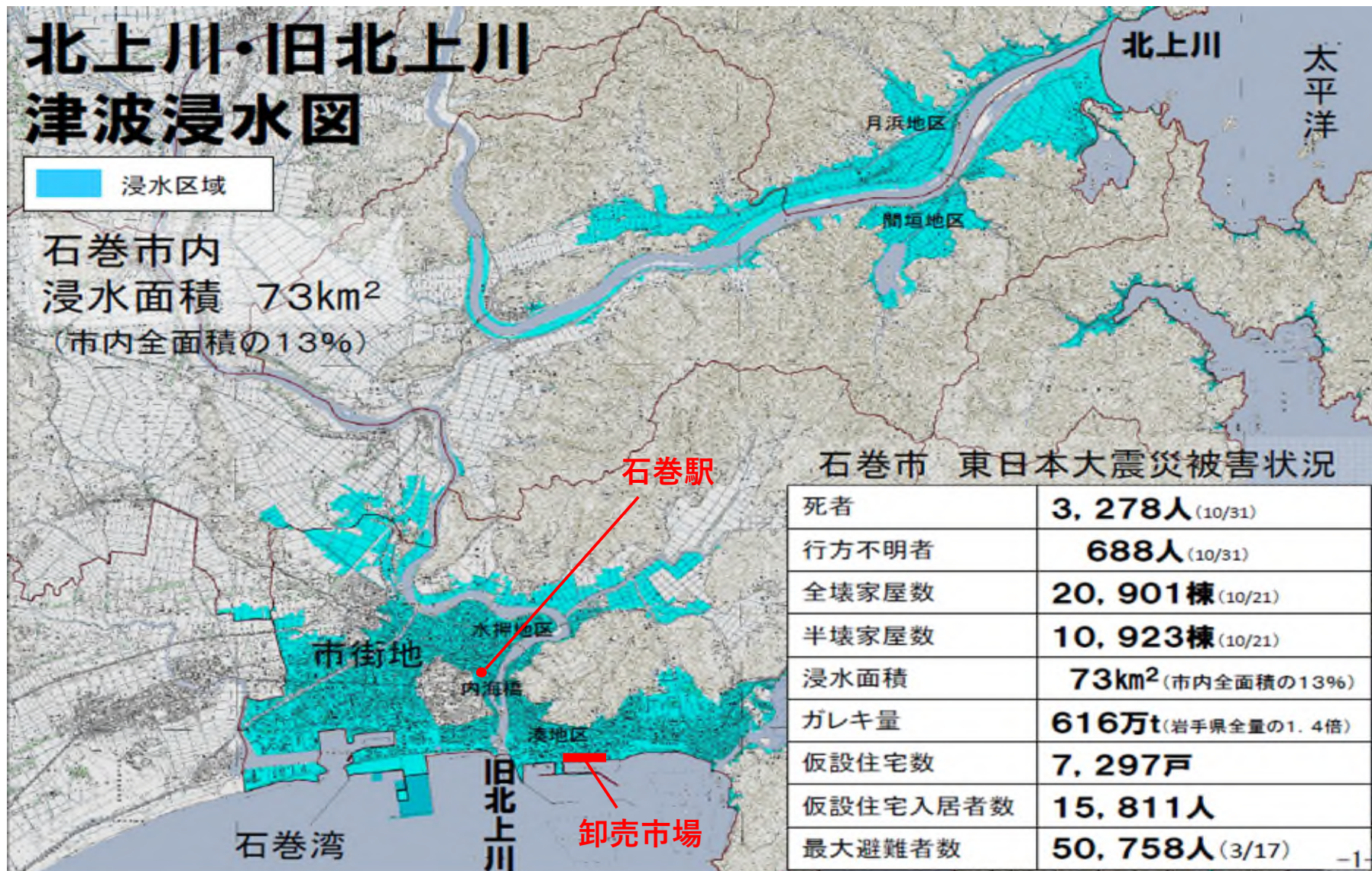
## 事例紹介：石巻市水産物地方卸売市場の復興事業



## プロジェクトの背景



- 平成23年3月11日（金）PM2：46 に「東日本大震災」が発生し石巻市水産物地方卸売市場のすべてが津波によって壊滅した。
- 石巻市にとって石巻魚市場の復興復旧が、石巻市水産業復興につながる一番の鍵であった。
- 石巻漁港は震災前の平成22年は全国3位の生産流通拠点であり、水揚げ量約12.8万トン、水揚げ額180億円を超える特定第三種漁港として日本の水産業を支える産地市場であった。
- この重要な石巻魚市場の復興にあたっては将来を見据え、国が目指す高度衛生管理を導入し、輸出も可能なレベルの食の安全安心を確保する必要があった。



## プロジェクトの背景



## プロジェクトの概要

### 建物概要（全施設）

敷地面積：71,966㎡

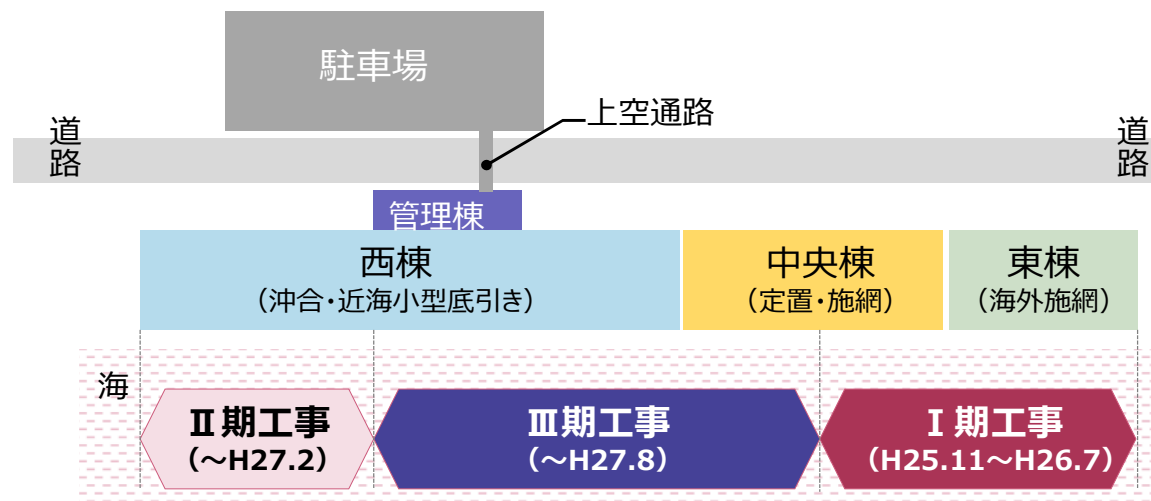
建築面積：42,127㎡

延床面積：50,236㎡

用途：卸売市場

構造：S造

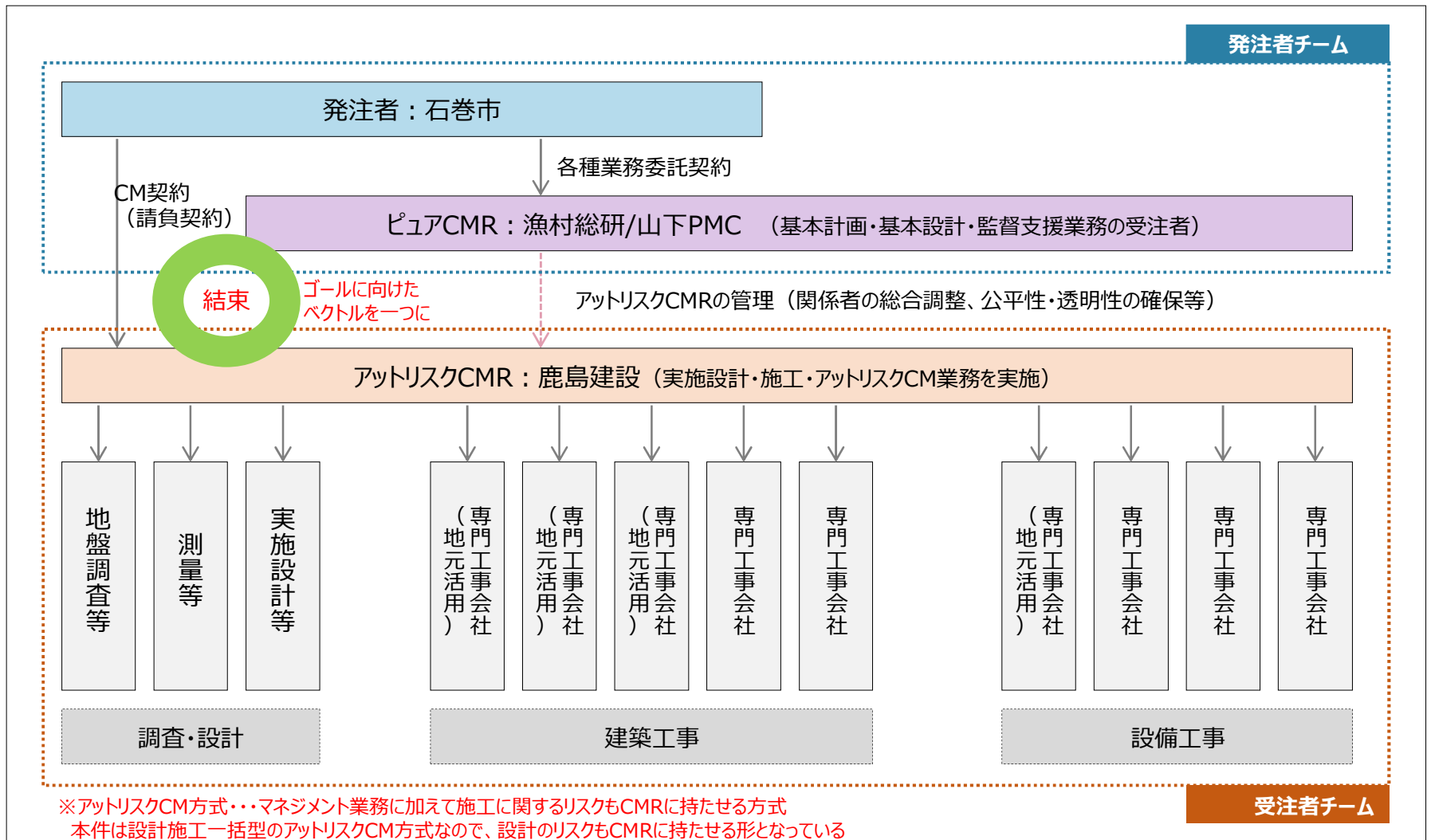
階数：地上4階



- ・延床面積約5万㎡、**施設長約880mの世界最大規模**の水産物卸売市場
- ・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
- ・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計画
- ・管理棟は陸揚げから出荷までを管理し、外部の方の見学者通路、研修室を備えており、国が目指す高度衛生管理に適合する食の安全安心を確保

# プロジェクト組織体制

ピュアCM方式とアットリスクCM方式の併用によるプロジェクト組織体制を構築



### ■ 震災復興事業における課題

#### ① 人材の不足

「東日本大震災」により被災した石巻市の職員はその他の復興事業も逼迫している中で、その対応に追われており魚市場の復興に十分に人材を投入することができない状況であった

#### ② 迅速な復旧

石巻魚市場の復旧は急務であり、その中でいかに迅速に事業を進めるか、ということが本事業の最大の課題であった

#### ③ 技術的な難易度の高さ

- ・建設敷地は地盤が軟弱であり、支持地盤までが深い（約75m）
- ・岸壁を支えるタイロッドが計画建物の直下に約300本入っており、それらとの干渉を避けた杭・基礎の設計及び施工計画の一体的検討が必須
- ・建設敷地内に仮設テントを残して水産物の陸揚げを継続しながら、工事を推進
- ・建設敷地内で県や水産庁等の発注による岸壁復旧工事や道路復旧工事が行われており、それらの敷地内仮設使用と敷地内別途工事との緻密な調整が必須



### ■ 課題に対する解決策

#### ⇒解決策A：ピュアCMRの活用

- ・事業のマネジメントに出来るだけ民間の力を導入する、という考え方に立ち、発注者業務の技術的な支援を目的としてアドバイザー（ピュアCMR）を活用することで、①人材の不足、②迅速な復旧、③技術的課題の解決を実現
- ・卸売市場の設計や高度衛生管理施設の設計経験を有し、かつ公共工事のCM業務の経験を有する企業体（一般財団法人漁港漁場漁村総合研究所/株式会社山下ピー・エム・コンサルタンツ）を選定

#### ⇒解決策B：設計施工型アットリスクCM方式の採用

- ・設計施工一括型のアットリスクCM方式を採用し、実施設計や各種調査、施工を一括してアットリスクCMRに委託することで、プロジェクトをスムーズに進め、かつ発注者業務の省力化を実現
- ・ゼネコンパワーを早期に投入することで、①の人材の不足及び②の迅速な復旧といった課題を解決
- ・施工者の技術力を設計段階から投入し、設計と施工を一体的に検討することで③の様々な技術的課題を解決

## 各プレイヤーの役割

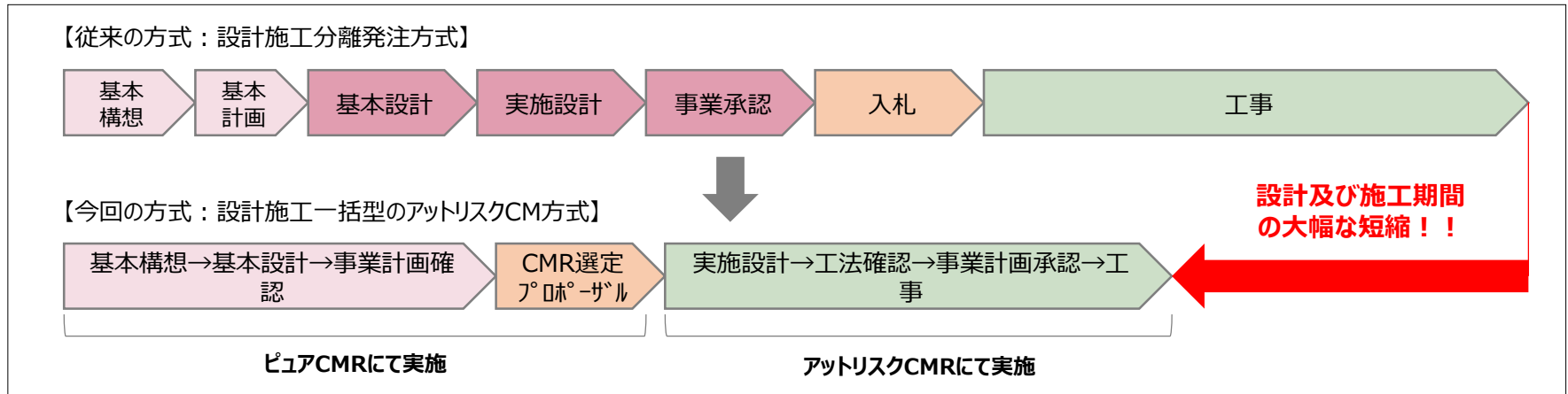


図：関係者の役割分担及び協力・チェック体制

- ・ピュアCMRは発注者チームとしてアットリスクCMRをチェック・管理
- ・事業の成功に向けてアットリスクCMRと強い協力体制を構築

※オープンブック方式においては、関係各社が協力的姿勢で一体感を保ちつつも、透明性・公正性のある厳格なチェックシステムを構築する必要があった。

# プロジェクトの課題と解決



図：設計施工一括型のアットリスクCM方式とすることによるスケジュール短縮効果

⇒フェーズを出来るだけパッケージ化し、手続きを簡略化することで、  
大幅なスケジュール短縮を実現

### ■ 設計施工型アットリスクCM方式の課題

#### ① 透明性の確保

本件では、設計施工者であるアットリスクCMRの選定時にコスト上限を設定した上で選定したが、実施設計を経て工事費を確定する過程において**競争原理を活用できる方式ではなかった**。そのため、最終的な工事費の透明性を何らかの方法で確保する必要があった。

#### ② 地元企業の活用

全体の工事はスピーディな進行を図るため、アットリスクCMRであるゼネコンへの一括発注としているが、**地域経済の復興**のためにも地元企業をできるだけ専門工事会社として活用したい、という発注者からのニーズがあった。

## 解決策A オープンブック方式の採用

コスト（原価）に対して10%のマネジメントフィーを支払う  
「コスト+フィー方式」を採用



図：オープンブックのコスト構成

## 解決策B 専門工事会社選定のルール構築

### ■ 専門工事会社選定伺いのルール化

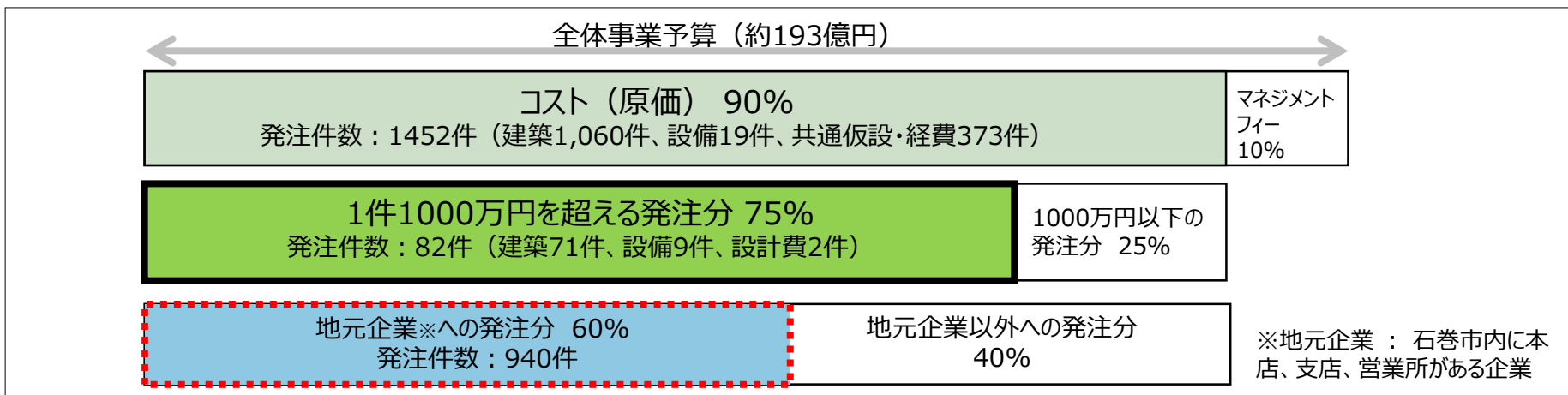
- ①アットリスクCMRは原則として、1パッケージの工事について3者以上の専門工事会社から見積を取得
- ②発注者に選定伺い書を提示し、ピュアCMRのチェックと発注者の承認を得た上で専門工事会社を選定
- ③その際に可能な限り地元企業を活用することを推奨

⇒【成果】工事費の約60%分を地元企業に発注

### ■ 対象を限定することによる業務効率化

- ・発注単位が1,000万円を超える専門工事会社についてのみ選定伺い書の提出を義務化

⇒【成果】1452件という発注パッケージ数に対して工事費1000万超の82件に承認対象を絞ることで、発注者業務の効率化を達成。かつ承認対象とした工事だけで工事費の約75%をカバーすることができ、網羅性も確保。



図：オープンブックの結果分析

### ■スピード

従来ではあり得ないスピードで計画を実現できた。

石巻の復興のシンボルとして迅速に事業を実現させるというミッションを達成できたことは最も価値のある成果であった。

### ■フレームワーク

日本の公共事業における新たな取り組みである「ピュアCM方式」「設計施工一括型のアットリスクCM方式」「GMP付きオープンブック方式」について、フレームワークを構築することができた。

### ■BCP

地震国日本において、こうした有事の際に迅速に対応できる復興スキームを構築し、実際に計画・推進することができたことは日本という国としてのBCP上、非常に価値のある成果であった。

### ■ 平時の際の活用

今回は震災復興という有事の対応であったため特例的に進めてきた部分があったが、今後平時の際に活用しようとする場合に整理しなければならない制度的なハードルがいくつか存在する。（例：予定価格制度（習慣）、契約、承認行為のタイミング等）

### ■ パートナリング制度

協調的な関係を前提とした制度設計となっており、本プロジェクトでは関係者全体の協力関係を育むことができたため成功したが、敵対的な関係を前提とした時のリスクの洗い出しや制度設計の検討が必要。



# 東日本復興CM方式の検証と今後の活用に向けた研究会

## 東日本復興CM方式の検証と今後の活用に向けた研究会 委員名簿

### 〈有識者委員〉

朝 日 ちさと	首都大学東京都市教養学部都市政策コース准教授
大 串 葉 子	新潟大学経済学部経営学科准教授
◎大 森 文 彦	弁護士・東洋大学法学部教授
小 澤 一 雅	東京大学大学院工学系研究科社会基盤学専攻教授
金 多 隆	京都大学大学院工学研究科建築学専攻准教授
田 中 慎 一	弁護士
平 野 勝 也	東北大学災害科学国際研究所准教授
藤 田 香 織	東京大学大学院工学系研究科建築学専攻准教授
古 阪 秀 三	京都大学大学院工学研究科建築学専攻教授
三 島 陽	公認会計士
山 口 毅	弁護士

### 〈地方公共団体委員〉

小野寺 哲 志	岩手県復興局まちづくり再生課まちづくり再生担当課長
中 村 晃	岩手県宮古市都市整備部都市計画課長
高 橋 一 朗	宮城県土木部技術参事兼事業管理課長
五野井 盛 夫	宮城県東松島市復興政策部復興都市計画課長

### 〈都市再生機構委員〉

渡 部 英 二	独立行政法人都市再生機構震災復興統括役
栗 原 徹	独立行政法人都市再生機構技術・コスト管理部長
村 井 剛	独立行政法人都市再生機構技術・コスト管理部 建設マネジメント技術推進室長

### 〈業界団体委員〉

白 石 泰 一	一般社団法人日本建設業連合会 復旧・復興対策特別委員会復興まちづくり部会 幹事長
藏 本 克 哉	一般社団法人建設コンサルタンツ協会PM専門委員会 委員長
齋 藤 明	一般社団法人都市計画コンサルタント協会 東日本大震災復興特別委員会 東北地区協議会長

### 〈国土交通省委員〉

石 原 康 弘	国土交通省大臣官房技術調査課長
平 田 研	国土交通省土地・建設産業局建設業課長
英 直 彦	国土交通省都市局市街地整備課長
永 山 寛 理	国土交通省住宅局総務課民間事業支援調整室長
松 本 貴 久	国土交通省住宅局住宅総合整備課長

(◎は座長・敬称略・有識者委員は五十音順、他は順不同)

## ■ 目的

独立行政法人都市再生機構（UR）が東日本大震災の復興市街地整備事業で導入した「復興CM方式」における事業実施体制等に対する評価や契約方式の検証等を通じ、大規模災害後の復興事業への適用可能性と通常の公共工事における新たな契約方式の可能性について検討することを目的とする。

## ■ 審議事項

研究会は、「復興CM方式」に関して次の事項について評価・検証する。

- ①復興市街地整備事業を遂行するための仕組み（体制・手順・役割分担等）
- ②復興CM方式における契約上の仕組み
- ③新たな入札契約方式としての適用可能性
- ④その他

## ■ スケジュール

- 第1回：平成28年 9月7日（水）  
第2回：平成28年 11月11日（金）  
第3回：平成29年 1月16日（月）  
第4回：平成29年 3月 8日（水）

※東日本復興CM方式の検証と今後の活用に向けた研究会資料より

## 復興CM方式の意義と今後の活用に向けて(案)

### 復興CM方式の意義

- 復興CM方式は、前例のない大規模な課題となったため、通常の公

⇒早期の復興や発注者マンパワーの補完に寄与

- こうした早期復興のために特別に導入

⇒災害時の体制補完として有用なツール

### 復興CM方式の適用可能性

復興CM方式は、主として以下のような災害復旧工事の場面での活用が想定されるが、実際の適用に際しては、本研究会で実施した検証や評価を踏まえ、課題についても留意した上で検討する必要がある。

- 地震、津波等により、地域が壊滅的な被害を受け、高台移転等の大規模工事を早期に実施する必要がある場合
- 台風、豪雨等により、道路、河川等の
- 地震等で局所的に大きな被害が発生
- 修繕工事などにおいて不可視部分が
- 技術系職員が不足している自治体において、一時的な増大が見込まれる工事発注への対応が必要となる場合

⇒災害復旧工事での活用が想定されるが課題に留意し、検討する必要がある

### 一般の建設工事への適用可能性について

復興CMで導入したマネジメントや、発注者側から積極的に評価される利点

⇒一般建設工事でも利点を有するが、引き続き制度的な課題や解決方法を詰め、活用に向けた検討を進めることが必要

フィーの目安としての10%、低減額の50%というインセンティブの数字の根拠を教えてください。

品質について第三者的なチェックが入る制度になっているのでしょうか？



本来は発注者としてやらなければいけない監督行為の一部をCMR 中の品質管理技術者に代行してもらうことにしています



自分の行為を自分で管理するということにもなりますが、やむを得ないということですか？？？

自治体の下にUR のような一括で委託を受ける組織がないと、この方式が取れないでしょうか？？？

要するにCM 方式の場合、復興の場合と同様にUR という立場が必須になるのが疑問に思っているところです

CM 方式を実施した結果、本当に良い物が出来たのかの検証が抜け落ちている気がします・・・

第三者機関のチェックはどのような機関がチェックしたのでしょうか？？

今回の東北の震災復興においても建築と土木を分けた整理をしないといけない

## 持続可能な建設業に向けた環境整備検討会

担い手確保や生産性向上等の従前からの建設業における課題や、昨今の建設資材の急激な価格変動等の建設業を取り巻く環境の変化を踏まえ、**将来にわたり建設業を持続可能なものとするための環境を整備するために必要な施策の方向性について、検討を行う。**

### 委員

座長	楠 茂樹	上智大学法学部 教授
	榎並 友理子	日本IBM株式会社 執行役員 公共事業部長
	恵羅 さとみ	法政大学社会学部 准教授
	大森 有理	弁護士
	西野 佐弥香	京都大学大学院工学研究科 准教授
	原 昌登	成蹊大学法学部 教授
	堀田 昌英	東京大学大学院工学系研究科 教授 (敬称略)

第1回検討会の様子



### 主な検討事項

#### ○建設資材価格の変動への対応

- ・ 資材価格変動に対応しやすい契約について
  - 契約・費用(コスト)の透明性、リスク負担のあり方 など

#### ○建設技能者の処遇改善

- ・ 技能者の賃金を適切に行き渡らせる方策について
    - 重層下請構造の適正化に向けた施工体制の「見える化」 など
  - ・ 賃金を下支えする仕組みについて
    - 労務費の「見える化」「標準化」、海外事例<sup>※</sup> など
- ※ 基準賃金以上の支払いの義務付け、労働協約の遵守など

### スケジュール

#### 令和4年度

8月3日	第1回	論点整理
9月5日	第2回	事業者ヒアリング①
9月8日	第3回	事業者ヒアリング②
10月26日	第4回	価格変動への対応
11月16日	第5回	適正な施工体制の確保
12月27日	第6回	技能労働者の賃金等
2月6日	第7回	とりまとめに向けた論点整理
3月1日	第8回	とりまとめに向けた議論
3月29日	第9回	とりまとめ

## ○ 持続可能な建設業に向けた環境整備検討会 提言概要

「第9回持続可能な建設業に向けた環境整備検討会」の資料より抜粋

- ✓ 請負契約の透明性を高めることでコミュニケーションを促し、発注者を含む建設生産プロセス全体での信頼関係とパートナーシップを構築することで、適切なリスクの分担と価格変動への対応を目指す。
- ✓ 労務費を原資とする低価格競争や著しく短い工期による請負契約を制限することで、価格や工期を競う環境から、施工の品質などで競う新たな競争環境を確保し、建設業全体の更なる持続的發展を目指す。

### 協議プロセス確保による価格変動への対応

#### ➤ 請負代金変更ルールの明確化

価格変動時における受発注者間での協議を規定する民間約款の利用を基本とし、当該条項が請負契約において確保されるよう法定契約記載事項を明確化。

#### ➤ 見積り時や契約締結前の、受注者から注文者に対する情報提供を義務化

請負契約の透明性を高めることで民間工事における価格変動時の協議を円滑化するため、建設業者から注文者に対し、建築資材の調達先、建設資材の価格動向などに関する情報提供を義務化。

#### ➤ 透明性の高い新たな契約手法

契約の透明性を高めるため、請負代金の内訳としての予備的経費やリスクプレミアムを明示するとともに、オープンブック・コストプラスフィー方式による標準約款を制定することで請負契約締結の際の選択肢の1つとする。

### 賃金行き渡り・働き方改革への対応

#### ➤ 労務費を原資とする低価格競争を防止するため、受注者による不当廉売を制限

中央建設業審議会が「標準労務費」を勧告し、適切な労務費水準を明示。受注者となる建設業者がこれを下回る労務費による請負契約を締結しないよう制限。

#### ➤ 下請による賃金支払いのコミットメント(表明保証)

請負契約において、受注者が「標準労務費」を基に適正賃金の支払いを誓約する表明保証を行うよう制度化。

#### ➤ CCUSレベル別年収の明示

技能労働者自身が技能に応じた適切な賃金を把握することで適切な処遇の確保が進むよう、CCUSレベル別年収を明示。

#### ➤ 受注者による、著しく短い工期となる請負契約の制限

時間外労働や休日にしわ寄せが及ばないようにするため、受注者に著しく短い工期による請負契約を制限。

### 実効性の確保に向けた対応

#### ➤ ICTを活用した施工管理による施工体制の「見える化」

国がICTを活用した施工管理の指針を策定し、特定建設業者による施工体制の適時適切な把握を可能とすると共に、許可行政庁においても必要に応じて賃金支払いの実態について確認することができる仕組みを構築。

#### ➤ 許可行政庁による指導監督の強化

建設業法第19条の3(不当に低い請負代金)違反への勧告対象を民間事業者に拡大するとともに、勧告に至らなくとも不適当な事案について「警告」「注意」を実施し、必要な情報の公表ができるよう、組織体制の整備を含めて措置。

## 事例紹介② 女川町卸売市場（ECI方式）

## 事例紹介：女川卸売市場の復興事業



## ◆まちづくりと並行しての施設整備

- ・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津波によって壊滅した。
- ・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、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、**基盤整備期の事業**として計画された。





## 概要

建物概要（新設施設）

敷地面積：36,396㎡

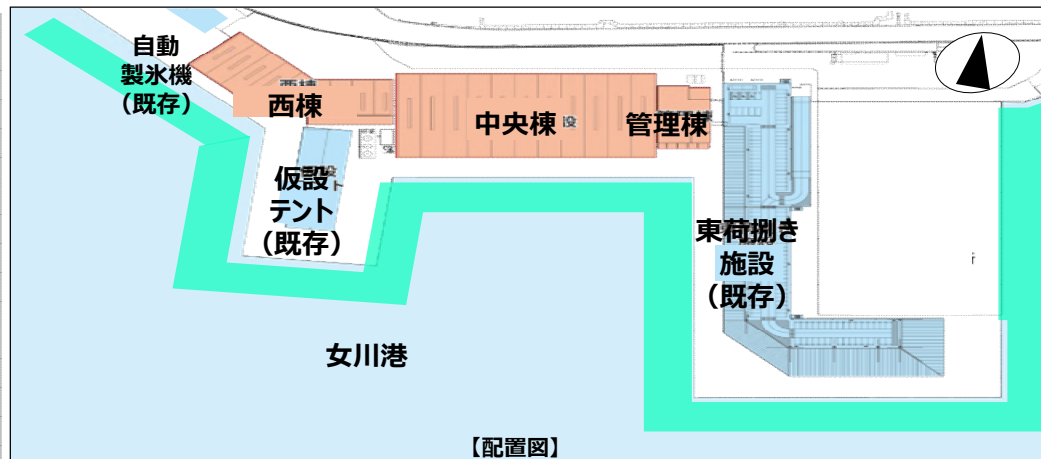
建築面積：9,219㎡

延床面積：12,425㎡

用途：卸売市場

構造：S造

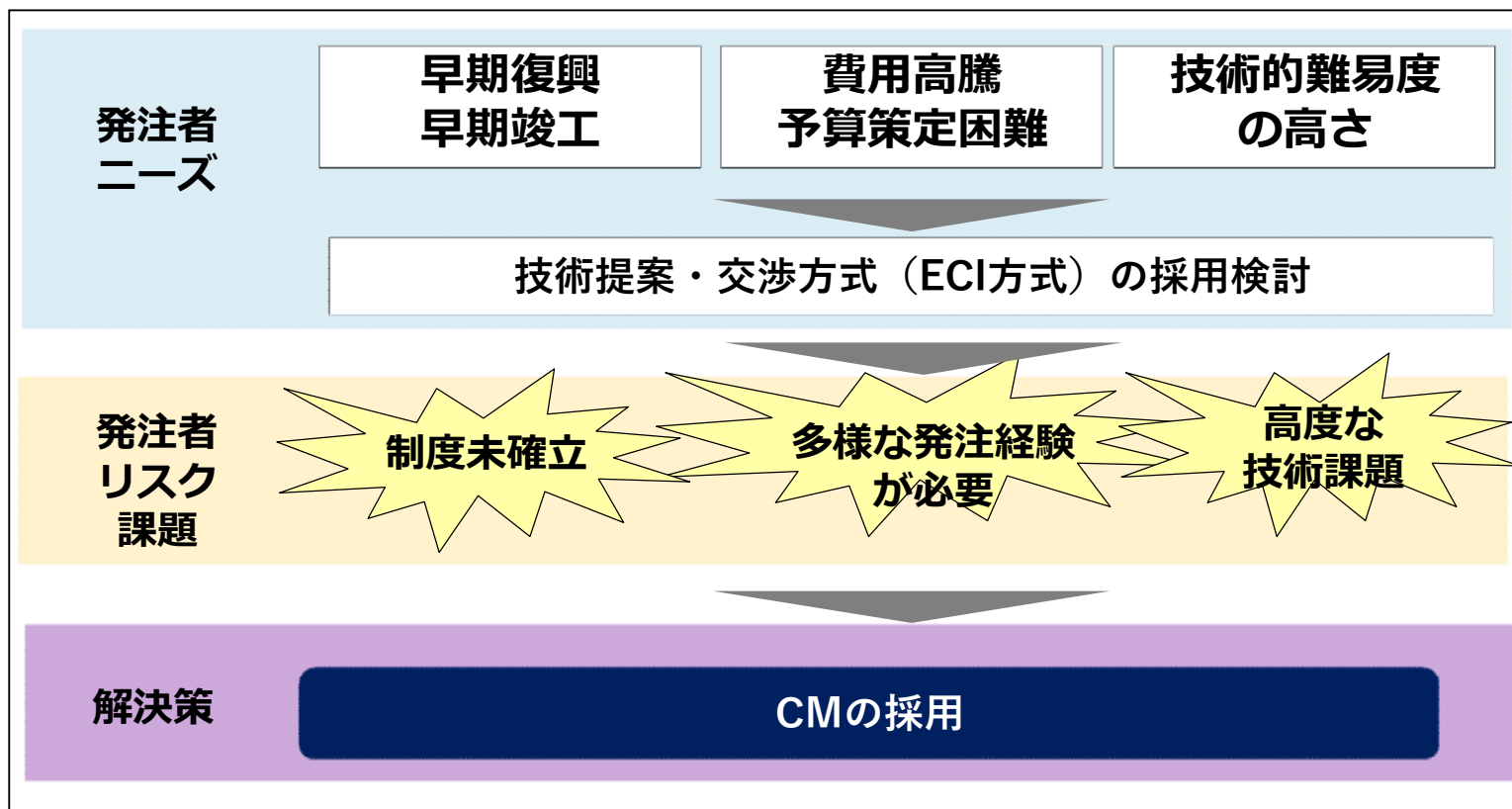
階数：地上4階



- ・延床面積約12,500㎡、地上4階建、S造の水産物卸売市場  
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・西棟を整備
- ・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
- ・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計画
- ・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

## 発注者ニーズとCM導入の背景

まだ制度として確立されていない「技術提案・交渉方式（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が導入された



### ■ 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

本プロジェクトの事業特性を踏まえ、設計施工分離方式、設計施工一括方式、ECI方式等の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

### ■ 業務目標 2

#### 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

### ■ 業務目標 3

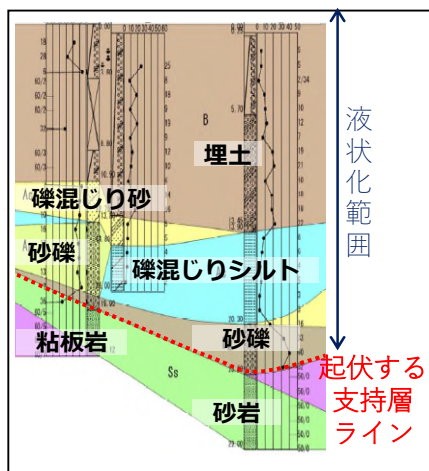
#### 確実なコストコントロールによる予算内での事業実現

建設費高騰や予算策定が非常に困難な状況で、また工事費が実施設計完了時まで確定しない「技術提案・交渉方式（ECI方式）」の特性を踏まえ、発注、実施設計及び施工段階における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

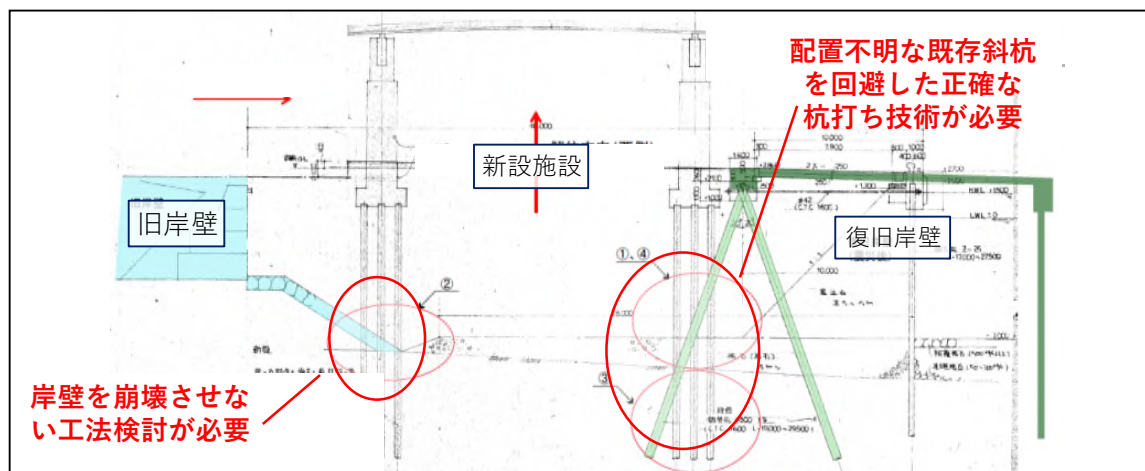
## 成果①：技術的課題の解決

### ●本プロジェクトにおける大きな技術的課題

- ①支持地盤が不均等であること、液状化のリスクがあること
- ②既存の岸壁地下に潜む地中障害物と新設杭との干渉リスクがあること



図：支持層と液状化の状況



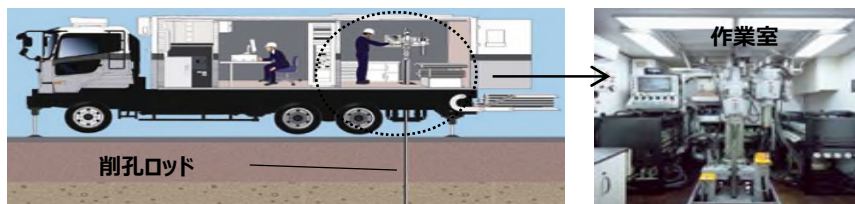
図：既存岸壁及び斜杭と新施設の関係

## 成果①：技術的課題の解決

### <不均等な支持地盤、液状化のリスク、地中障害リスクに対する施工予定者の技術提案>

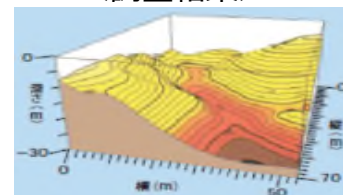
施工会社が独自に保有する地盤調査車による調査によってきめ細かい杭長を設定することが可能となった（当初実施ボーリング4か所に対して23か所の追加調査を実施）

<正確な地盤調査>

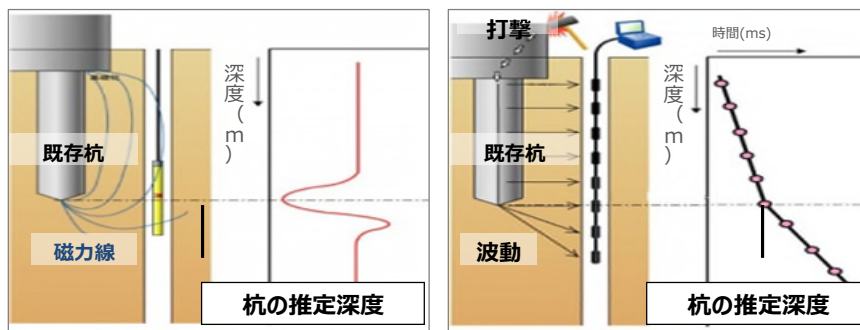


地盤調査車による作業の模式図

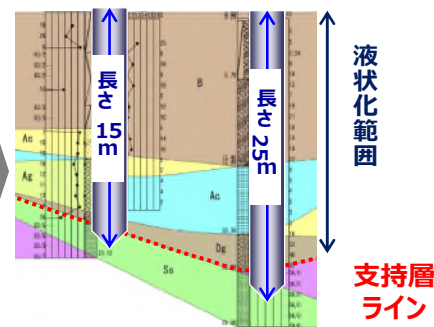
<調査結果>



地盤調査結果



左：磁気、右：振動による既存杭探査



地盤傾斜と杭長

## 成果②：ECI方式のリスク認識と制度設計

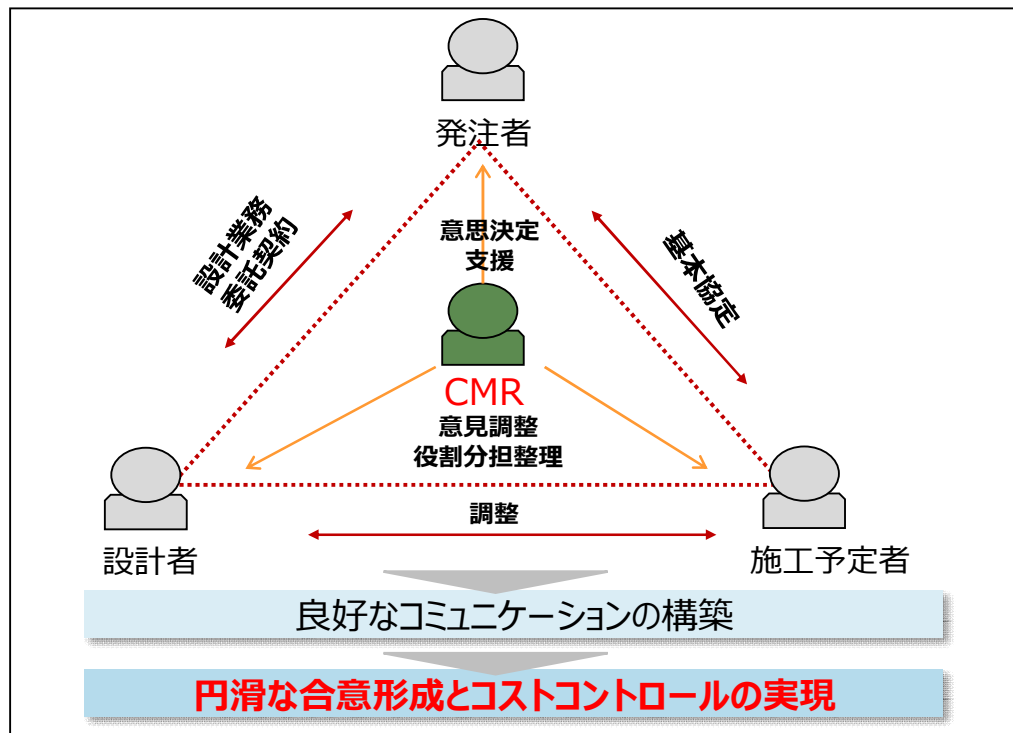
<p>発注者ニーズの伝達</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●プロジェクトのコンセプトや要求条件をしっかりと提示し、設計者と施工予定者の意見が分かれた場合は、発注者としての的確で迅速なジャッジを行う必要がある。</li> </ul>
<p>設計業務との調整</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●早期に参画した施工者の技術協力内容を、設計図書に反映していく作業が必要となるため、設計者の業務量が增大するケースが多い。</li> <li>●設計者とはECIを前提とした設計契約を結ぶなどの調整が必要となる。</li> <li>●設計者のECI方式に対する理解、柔軟な対応姿勢がなければ設計調整は非常に難しくなる。</li> </ul>
<p>コストと契約</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●選定時にある一定の設計条件（基本設計内容など）でのコストや工期等について約束していないと、実施設計期間中のコスト調整や、実施設計完了時のコスト交渉が難航する可能性が高い。</li> </ul>
<p>全体マネジメント</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●発注者には、設計者と施工者の双方の提案、意見を集約し結論を導く役割が強く求められる。</li> <li>●発注者側として、専門性の高いCM r（コンストラクション・マネジャー）を配置するなどの対応体制を整える必要がある。</li> </ul>

## 成果③：実施設計時の関係者間の調整

ポイント①  
発注者のジャッジメントの支援

ポイント②  
設計者・施工予定者間の意見調整・役割分担の調整

ポイント③  
関係者間の良好なコミュニケーションの構築



⇒上記の3つのポイントをCMRが主体的に実施することでプロジェクトを円滑に進行し、確実なコストコントロールを実施

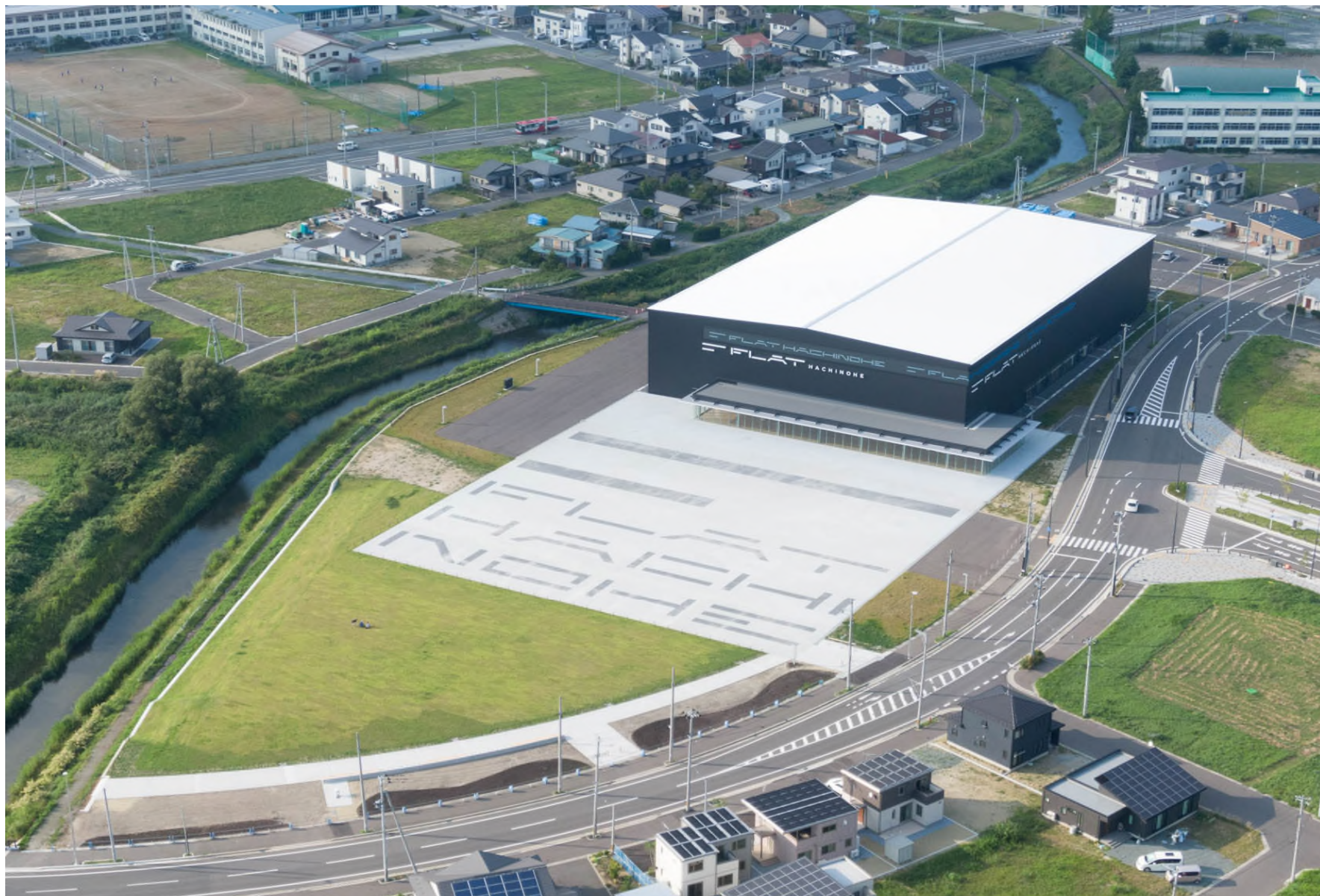
## 【ECI方式の留意点】

- 本事業におけるECI方式は成功した事例である
- しかし、ECI方式は仕様が確定しない中で施工予定者を特定し、設計段階から参画してもらう手法であるため、実施設計時に設計内容の調整がつかなかったり、またコスト交渉時に競争原理が働かないことで、**コストが高止まりするリスクは多分にはらんでいる**
- 本方式の**最重要ポイント**は**一体感のあるプロジェクトチームの構築**であり、同じ目標に向けて前向きな検討ができる関係性を築くことで初めて高い相乗効果を発揮できる
- 本方式の採用に当たっては、**事前に十分な検討を行い、リスクに対する発注者の理解を得る、ということが非常に重要である**



## 事例紹介③ FLAT HACHINOHE建設プロジェクト

## 民設民営スポーツ施設のプロフィット化に向けた総合マネジメント



**行政主導**によるスポーツ施設の整備・運営が、  
財源不足等により**限界**を迎えている

プロスポーツ産業の高まりを追い風とした  
**民間主導**によるスポーツ施設の整備・運営が、  
新たな地方創成及び地方の賑わい創出の核として**期待**されている

発注者であるクロススポーツマーケティング株式会社（ゼビオグループ）は、  
スポーツが本来もっている普遍的・社会的な価値を多くの方々へ広く伝え、  
市場自体を活性化し大きくしていくという考え方で、様々な事業を手掛け、  
そのアプローチの一つとして、スポーツアリーナの建設運営に取り組んでいる

国内で事業化された事例が極めて少ない中で、  
本プロジェクトでは様々な角度から  
**総合的な課題解決と事業推進が求められた ⇒CMの採用**

- 国内初の通年型多目的アイスリンクアリーナの整備
- 最高の競技・観戦体験を提供する民間収益型の多目的アリーナの実現
- スポーツビジネスの知見を具現化する分離発注による建設マネジメント
- 専門家集団の知見を結集したフラットな体制構築
- 地域のニーズをとらえた建設と運営が一体化したスポーツ施設の整備
- 地方都市における新しい官民連携手法による高稼働アリーナの実現

敷地面積	150,000.30m <sup>2</sup>	建物規模	地上 2 階
建築面積	5,201.59m <sup>2</sup>	構造	RC・S造
延床面積	7,160.20m <sup>2</sup>	地区計画	有
建物用途	観覧場	備考	定期借地（八戸市）

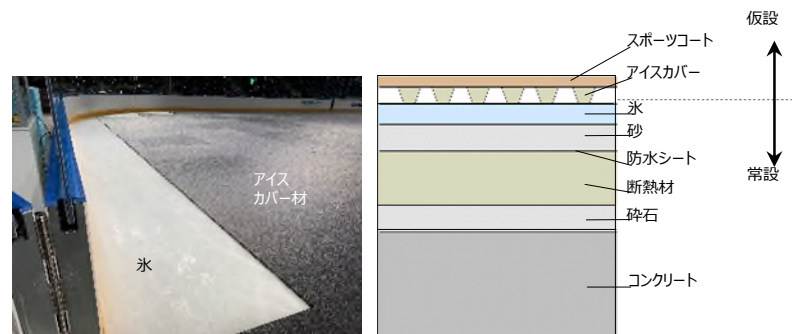
## プロジェクトの概要

### 地域のニーズに対応した国内初の多目的アイスリンクアリーナ

#### FLAT ARENA

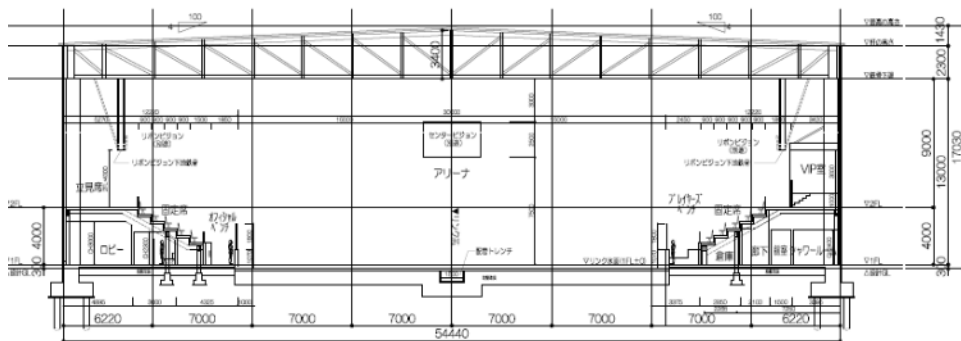


プロアイスホッケーチームのホームアリーナとして利用される。観ることに最適化した観客席の計画、選手・観客の視環境に最適化したアリーナ照明、選手・観客を盛り上げる演出用の映像装置と音響設備が整備されている。



#### ■ アイスカバー材の敷設

**移動式のアイスカバーの導入など、短時間でのフロア転換が可能な国内初のアイスリンク**をベースの多目的アリーナを実現した。常設のアイスリンクでありながら各種スポーツイベントやライブ、学校行事などに転用でき、高稼働な施設運営が可能な計画とした。



## 官民連携によるアリーナを核とした地域の賑わい創出

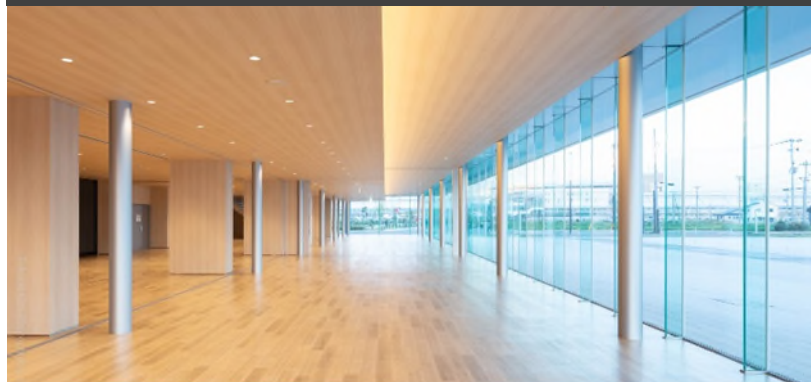
### ランドマーク



イベント時の広告掲出や映像演出に使用する**屋外LEDビジョン**は、平時は新幹線八戸駅前の立地条件を活かし、**八戸市のPR用の掲示板**として、市民イベントや市民情報を発信するなど、官民が連携した運用を実施している。

また、FLAT Xの照明は、学生の通学路としての道灯りとして計画されており、地域のランドマークとして機能している。

### FLAT X



イベント開催時はチケットゲート、ホワイエ機能に加えて、物販、飲食スペースなど、屋外のFLATSPACEと一体的に活用される。イベント開催以外は、地域住民の憩いの場として、また、通学路に位置することから、電車を待つ学生が利用できるよう**平時は開放し、地域のにぎわい創出**に寄与している。

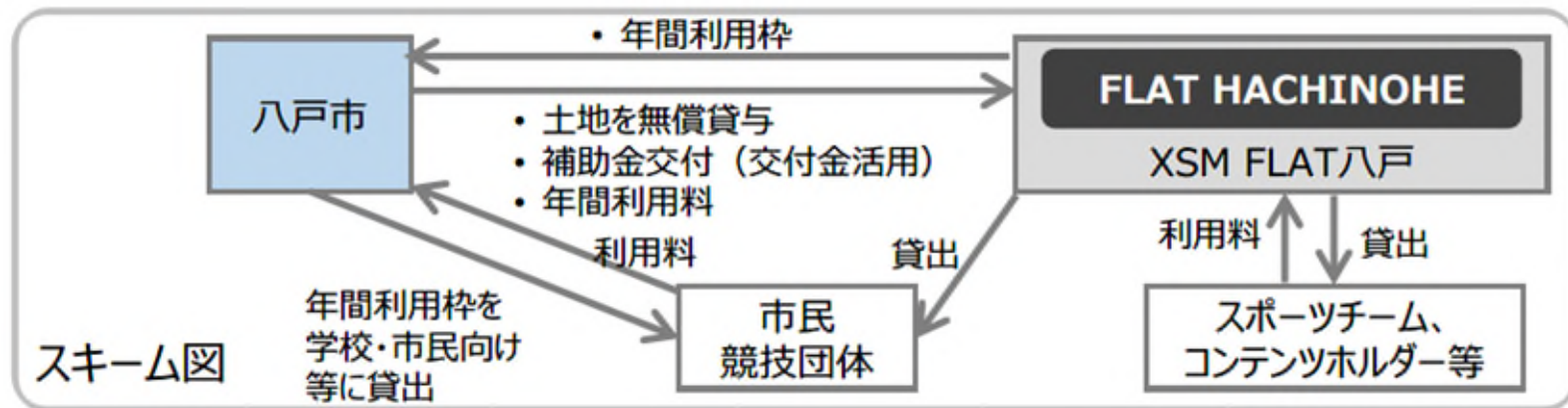
### FLAT SPACE



アリーナイベント、公園を活用した市民イベントなど、**目的に応じて多様な利用がしやすい配置計画**とし、キッチンカー、イベントによる仮設設営を想定して車両走行可能な計画としている。

- 民間施設として費用対効果の高い施設の建設  
⇒知見のある人材不足
- アイスリンクをベースとした高稼働できる施設運営  
⇒国内初の施設運営
- 多拠点化を見据えたプロトタイプ of 構築  
⇒スポーツ産業、裾野の拡大
- 官民連携、まちづくりに向けた行政協議の支援  
⇒国内初の官民連携スキーム

## 官民連携事業のスキーム



スポーツ庁 令和2年度「多様な世代が集う交流拠点としてのスタジアム・アリーナ」資料より

### ◆八戸市：公有地活用による民間リンク誘致

- ・市が**長期で建設用地を無償貸与**
- ・市が長期で**施設利用時間を購入**（営業時間の約1/3）
- ・利用枠の中で、地域住民に使用してもらう（**使用料徴収**）
- ・利用枠の中で、全国大会等で使用してもらう

### ◆民間：リンクを建設・管理・運営

- ・民間で**資金調達**し、市有地に**リンクを建設し管理**
- ・建物の**固定資産税は市に納付**
- ・長期契約で市に一定時間を使用させる（**長期安定収入**）
- ・東北フリースタイルの**ホームリンクとして使用**（**一体運営**）
- ・先行施設のノウハウで**運営**（**自主興行・貸館・興行誘致**）

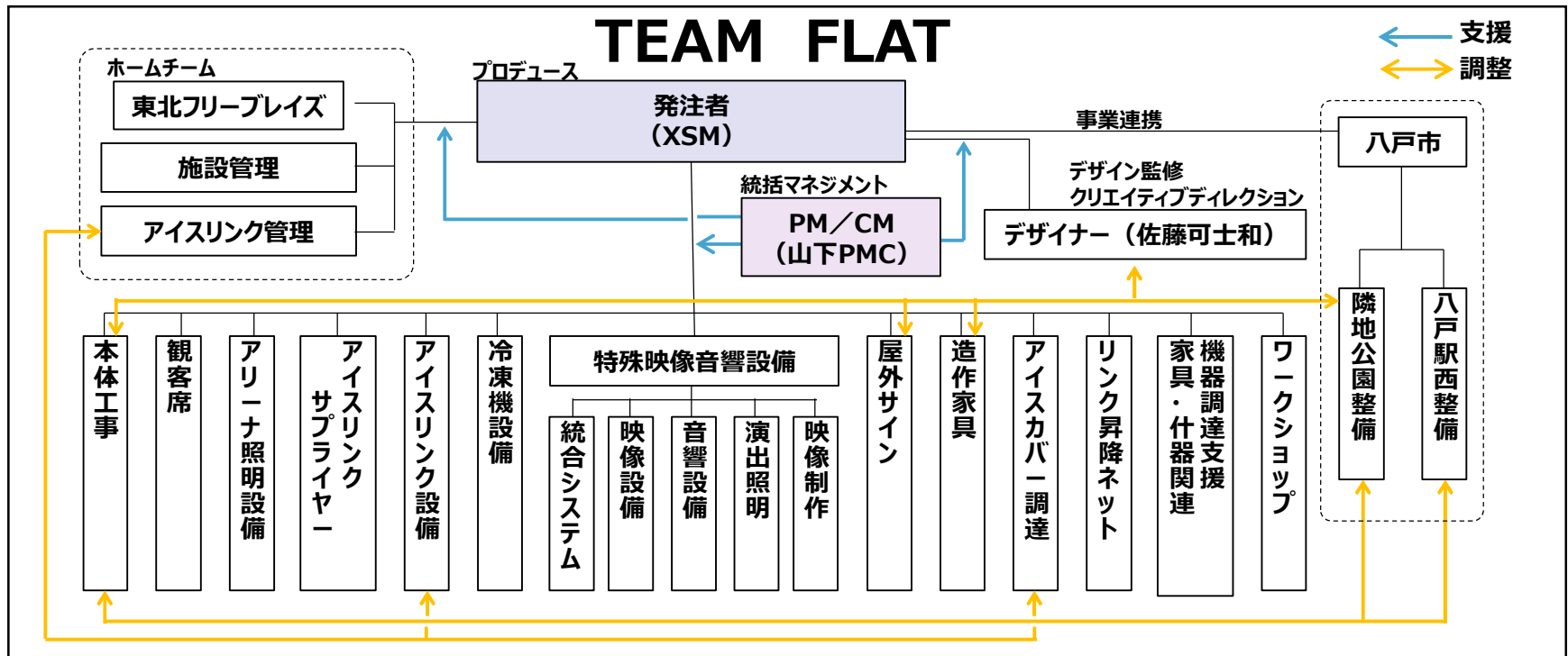
官  
十  
民

八戸市都市整備部資料より



## 「広範囲の業務を発注者と一体となった総合マネジメント」

- ・クロススポーツマーケティングと専門知識をもつ会社と直接想いを伝えあえる体制を構築し、スポーツビジネスの知見の共有、発注者の想いを実現する為に全面的に支援。
- ・全専門工事会社とクロススポーツマーケティングの意思決定を迅速に行うために、**それぞれの専門知識の翻訳、スケジュール、コスト調整などを包括してCMRが担う。**
- ・**デザイナーへの情報伝達と技術的なマネジメント**を行い、関連会社とのスケジュール及びコスト調整、課題管理を担う。
- ・専門知識をもつ**施設管理、運営担当と協力体制**を整え、包括的にマネジメントを実施。
- ・官民連携協議において、技術的マネジメントや交渉支援、周辺整備連携など、包括的にマネジメントを実施。

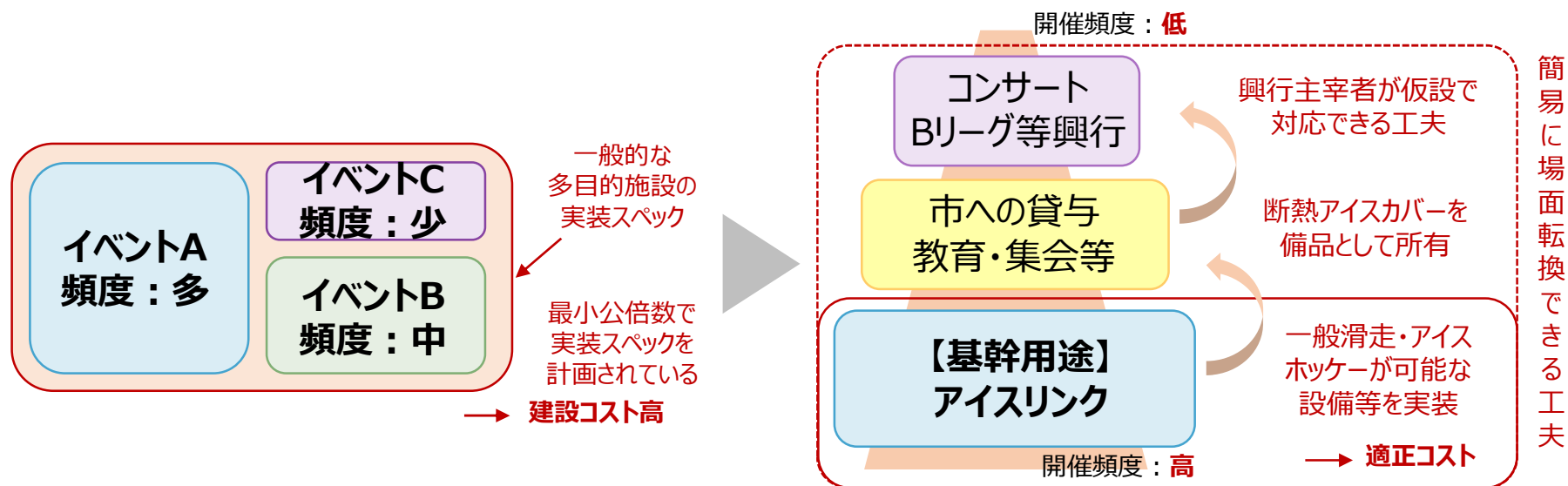


## CMの代表的な5つの成果

### ① 多目的アリーナとしての最適な冗長性を見極め

【課題】真に多目的に使えるスポーツ施設の実現

【解決】実装と冗長性の最適なバランスを持たせた多目的アリーナの在り方を整理



一般的な多目的施設の考え方




FLAT HACHINOHEの考え方

## CMの代表的な5つの成果

### ② アイスリンクを基幹用途としながら施設稼働率を上げるための工夫

【課題】作業手間や時間、経費のロスを軽減し、多目的利用しやすい施設の実現

【解決】日本初の通年型アイスリンクと断熱アイスカバー材の組み合わせによる場面転換速度の向上

	アイスリンク使用時		その他用途に使用時
通常の施設	氷  スラブ	1週間	基幹状態 スラブ
FLAT HACHINOHE	基幹状態 氷  スラブ	数時間	カバー材を敷設 氷  スラブ

【解決】ユーザー目線に立った使いやすさの追求

#### ● 誰でも使える演出音響システムの開発

多くの興行施設で使われている演出音響操作システムは専門家でなければ使いこなすことが困難であり、活用されにくいのが課題であった。

FLAT HACHINOHEでは、想定される施設利用者と必要なシステムを整理し各専門会社等と検討を重ね、タブレット端末による幅広い利用層が感覚的に操作できる使い易いシステム開発の支援を行った。



タブレットで演出を簡易に操作可能

## CMの代表的な5つの成果

### ③ アリーナから始まる周辺地域も含むまちづくりのマネジメント

【課題】アリーナ運営開始後の新しいまちづくりと賑わいの創出

【解決】自治体と連携し、ソフト・ハード両面からまちづくりを支援

#### ● 地域に開かれた空間づくり

敷地内が通学路に位置することから、エントランスホールを学生が日常的に利用できるような開放し、にぎわいを生み出す仕掛けを行っている。

#### ● 隣地公園整備事業との連携マネジメント

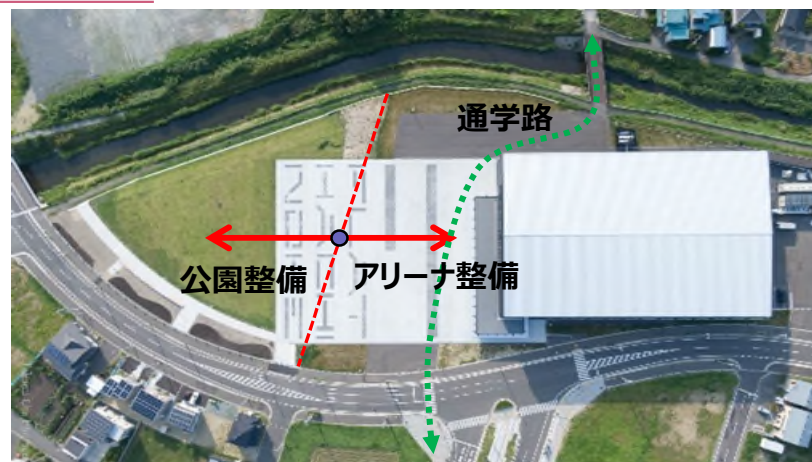
市が実施する隣地公園整備と連携し、一体的なデザインを実現した。運用後の官民による一体的な利用を見据えた計画とする為に関係者との合意形成を推進した。

#### ● 内外をつなぐ多目的スペースによる賑わい創出

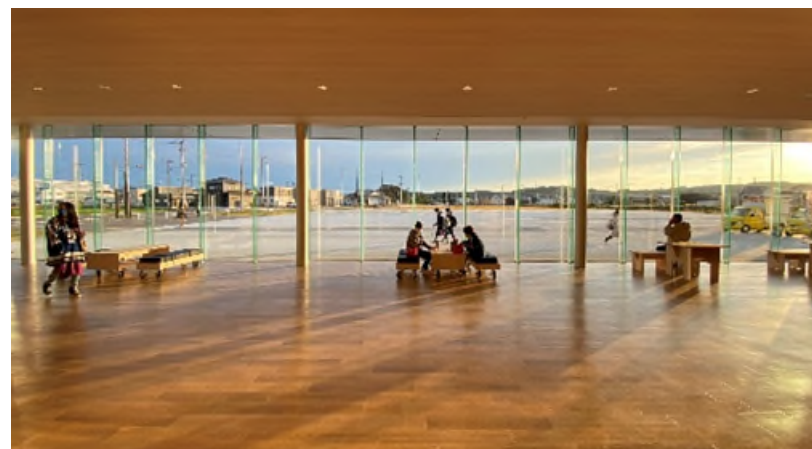
多目的な活用を促進する「FLAT X」「FLAT SPACE」を整備し、市民利用やイベント時の仮設設営など、にぎわいを生み出す場を整備した。

#### ● 多目的に活用できる造作家具開発

FLAT Xにはワークショップで活用できる造作家具を開発した。組立式とし将来容易に造作可能の設計とし、日常利用やイベント利用など目的に応じて自由に利用できる。組み立て可能な地域住民に親しみを感じてもらえる工夫を行った。



公共事業と連携した整備



市民の溜まり場としてのFLAT X

### ④ 発注者の想いを形にする為のブランディングマネジメント

【課題】将来の多拠点化整備も視野にいれた事業コンセプトの明確化

【解決】地域共生型多目的エリアとして“第3の柱”となる「FLAT」

#### ● 佐藤可土和氏によるクリエイティブディレクション

ネーミング、ロゴデザイン、ステートメント作成、デザインディレクションなど発注者が抱くビジョンを具現化し、プロジェクトメンバー全ての対外的なコミュニケーションに強度を高めている。



FLAT

ブランドロゴ

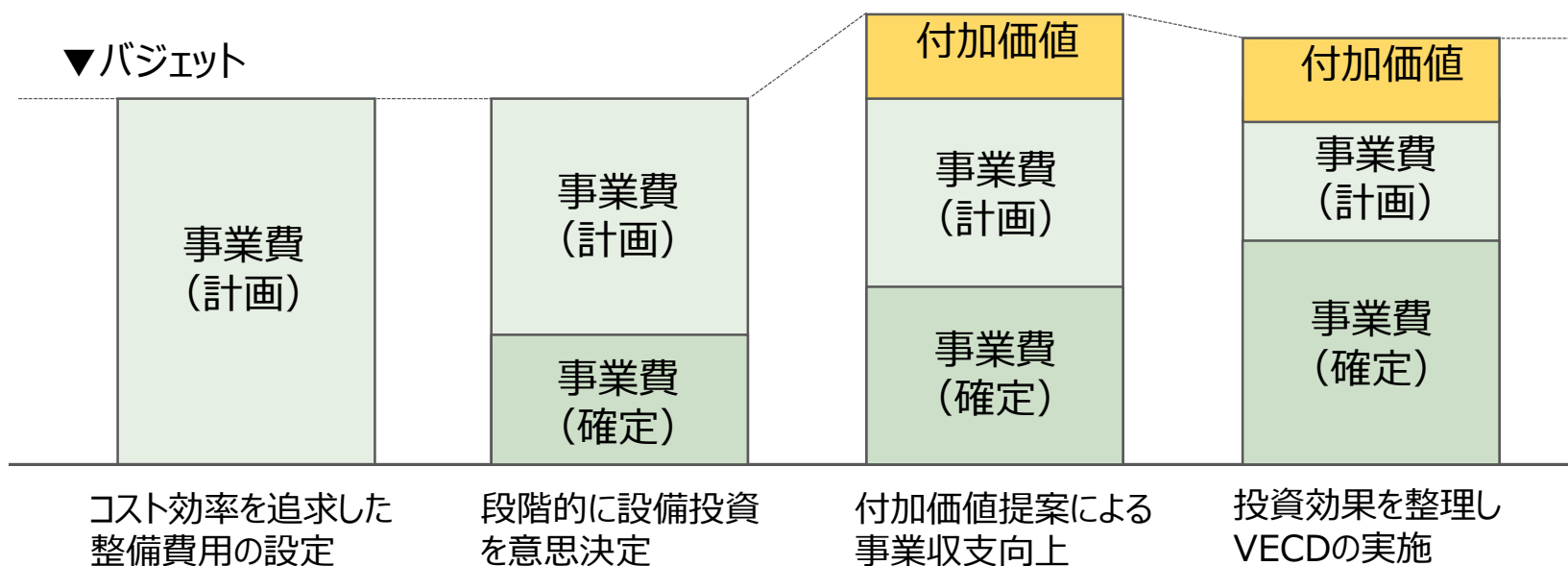
## CMの代表的な5つの成果

### ⑤ 事業費全体をコントロールする予算管理

【課題】初期の事業費確定と設備の投資効果が判断しにくい

【解決】分離発注による投資判断の明確化と段階的な予算増減管理

- ・分離発注により個別の意思決定判断を段階的に行い予算内での増減管理を実施。
- ・付加価値を高める為の追加提案を収支計画と連動して投資判断を実施。
- ・リアルタイムにコスト増減、発注期限を一元管理し、発注者が納得できる投資判断をプロジェクト全期間にわたり目標予算内でのコスト管理を実現。



## 専門家集団の力を結集させた総合マネジメント

### プロジェクト目標の実現

- 日本初となる通年型アイスリンクをベースとした多目的アリーナの実現
- 地域社会の活性化を目指す新しい官民連携手法による民間事業の実現
- 発注者のニーズを反映し、投入したコストとバランスのとれた施設の実現

クロススポーツ マーケティング株式会社	CMrの山下PMCと共に推進できた事に大変満足しています。特に「 <b>施主意図と発注先意図のどちらかだけに偏る事のない高い専門性からの推進力</b> 」、「 <b>多方面長期間のプロマネ力</b> 等、そのプロフェッショナルワーク」には特筆すべきものがありました。
SAMURAI	ブランディングの観点から発想した <b>斬新な意匠性を、クライアントと施工者にスムーズに共有することで迅速な意思決定を導き</b> 、求められた工事工程内で質の高い施工管理にて実現させる事ができたのは、信頼の置けるPMの存在あっての事と思います。
戸田建設株式会社	設計施工者の選定、アリーナの計画、設計、施工の各段階で発注者、設計施工者、別途工事会社の調整役としての的確にアドバイスを行い、 <b>アリーナに関わる全ての企業の技術力を集結させ、発注者の事業を成功に導く</b> 、力強いCMr組織だと再認識いたしました。
パナソニック株式会社	発注者は、スポーツアリーナ顧客体験空間づくりに熱い想いを持たれ、これを実現することが本PJの難しさでした。山下PMCは <b>発注者ビジョンへ深い共感・理解があり、ナレッジを持つ企業との対話プロセスを主導</b> されました。結果、新しい体験空間が実現しました。
電音エンジニアリング 株式会社	発注者とベンダーと現場の間で常に最短で最良の選択をするための <b>調整役だけでなく、プロジェクトを牽引して頂きました</b> 。発注者を確実にフォローしながら関連工事の連携をまとめ完成に導いたマネジメントは非常にやりやすく納得感を感じるプロジェクトでした。

本日のまとめ



## ● 本日のまとめ

- ・大都市圏・中核都市・大企業の民間建設事業におけるCM導入はもはや「あたりまえ」
- ・CMの市場規模はまだまだ拡大する可能性がある
- ・CM活用ガイドラインやモデル事業、CM活用事例集等国土交通省が地方自治体に向けてCM活用を強く推奨
- ・公共事業でのCM活用が急速な勢いで普及しつつある
- ・東北での震災復興を契機に、公共工事でも様々な発注方式（アットリスクCM方式、DB方式、ECI方式等）が採用され、全国に広がった
- ・官民連携事業も、様々な自治体で採用されつつあり、民間ノウハウの活用や、民間資金の活用などにより、事業を進める手段の一つとなってきた。
- ・多様な入札契約方式の活用や官民連携事業は急速な勢いで普及しつつあるが、まだまだ留意点が多く、CMの併用が必須