

築地改修案

20170408

東京都専門委員 小島敏郎、菊森淳文、竹内昌義
特別協力者 小松壽

総合的判断 家（仕事場）を移るときに、普通に考えること



建物が新しくいいな！
全館冷房だし、
セキュリティも良い

●豊洲は新築、きれい。

●築地改修案も、多くの建物は新築。きれいになる。



安全な場所かな？
仕事をしやすいところかな？
機能は充実しているかな？

●豊洲は耐震性能、品質管理機能良し。使い勝手、アクセスに難あり。
土壌汚染対策の効果検証中。

●築地改修案も、多くの建物は新築。耐震性能良し、アスベスト除去、品質管理機能も向上。
アクセス良し。
土壌汚染対策は、これから調査。



家賃はいくらかな？
水光熱費・警備費はいくらかな？
修繕の積立金はいくらかな？

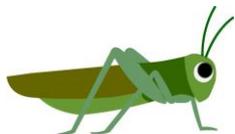
●豊洲は維持管理費など高コスト。
市場会計100～150億円の赤字

●築地改修案は、通常のコスト。
市場会計10～20億赤字（豊洲の10分の1）

「総合的判断」とは、全体最適解（鳥の目）



- 「総合的判断」とは、豊洲市場に関する判断項目、判断の前提となる事実を明らかにした上で、「全体最適解」（全体として最適な解）を導き出すこと。いわば「鳥の目」



- 「部分最適解」とは、特定の分野については最適な解。「木を見て森を見ない」判断。いわば「虫の目」

豊洲問題の判断の次の要素を勘案して、「全体最適解」を判断

- ①安全 / 法律的・科学的根拠に基づく課題
- ②安心 / 消費者の理解と納得による課題
- ③市場会計 / 独立採算原則の維持か、都民の税金投入かの課題
- ④都民の意見 / 市場業者、市場関係者、都民の意見

●築地市場改修案

築地市場の機能を向上し、改修（多くは新築）する案が成功するための条件は、ただ一つ。

「築地の人々が、築地で営業を続けたいという気持ち」
これが、どれだけ強くあるか、です。

1. 建築技術的には、何ら問題はありません。できます。
2. かつての築地再整備は右肩上がりを想定した市場。過大でした。適正規模にしましょう。
3. 種地が確保できず、ローリングの回数が多くなれば、工期は長くなり、費用も高くなります。これで、かつての築地再整備は失敗

● 築地改修案の説明手順

1. 築地改修案の工事手順（竹内委員、小松さん）
2. コールドチェーン・品質管理（小島委員）
3. 豊洲市場用地の処理手順（小島委員）
4. 築地改修案の市場会計への影響（小島委員、菊森委員）
5. 土壌汚染対策（小島委員）

1. 築地改修案の工事手順

種地を創出し段階的に改築を行ない、
営業を継続しながら機能的な築地市場のリノベーションを実現。

施設の段階的更新

- ◆ 種地を順送りに創出
- ◆ 動線を含め工事区域と営業区域を明確に分離
- ◆ 最小限の引越して順送りに機能更新
- ◆ 駐車場の台数確保

施設の機能更新

- ◆ 耐震・防火機能の向上
- ◆ アスベスト対策
- ◆ コールドチェーン化
- ◆ 害獣・害虫対策含め、衛生管理の機能向上
- ◆ 駐車場台数の増設

価値の向上

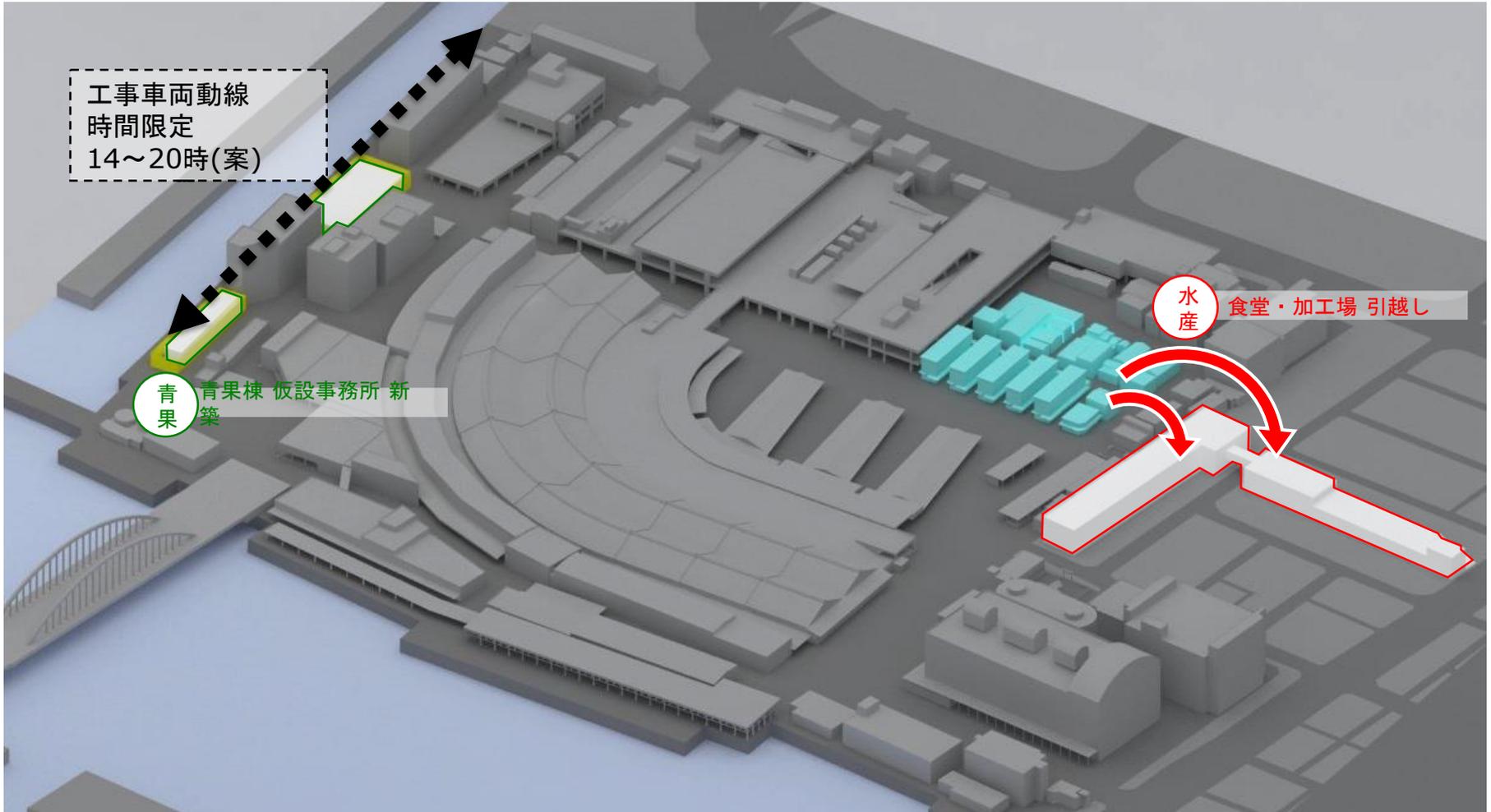
- ◆ 商品の流れ(搬入・セリ・搬出)の再構築
- ◆ 観光・アメニティ機能の向上
- ◆ 緑地・親水空間の整備



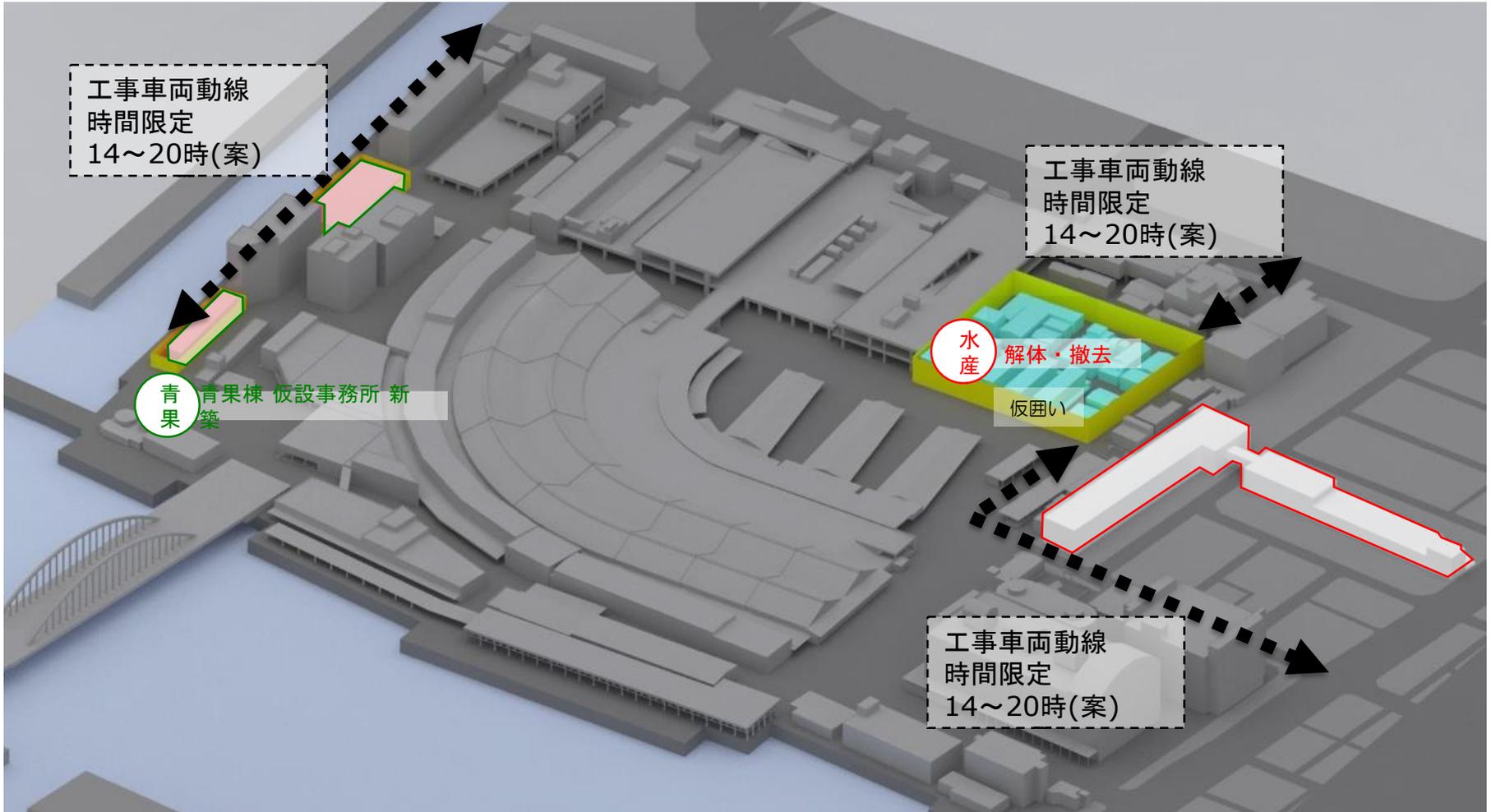




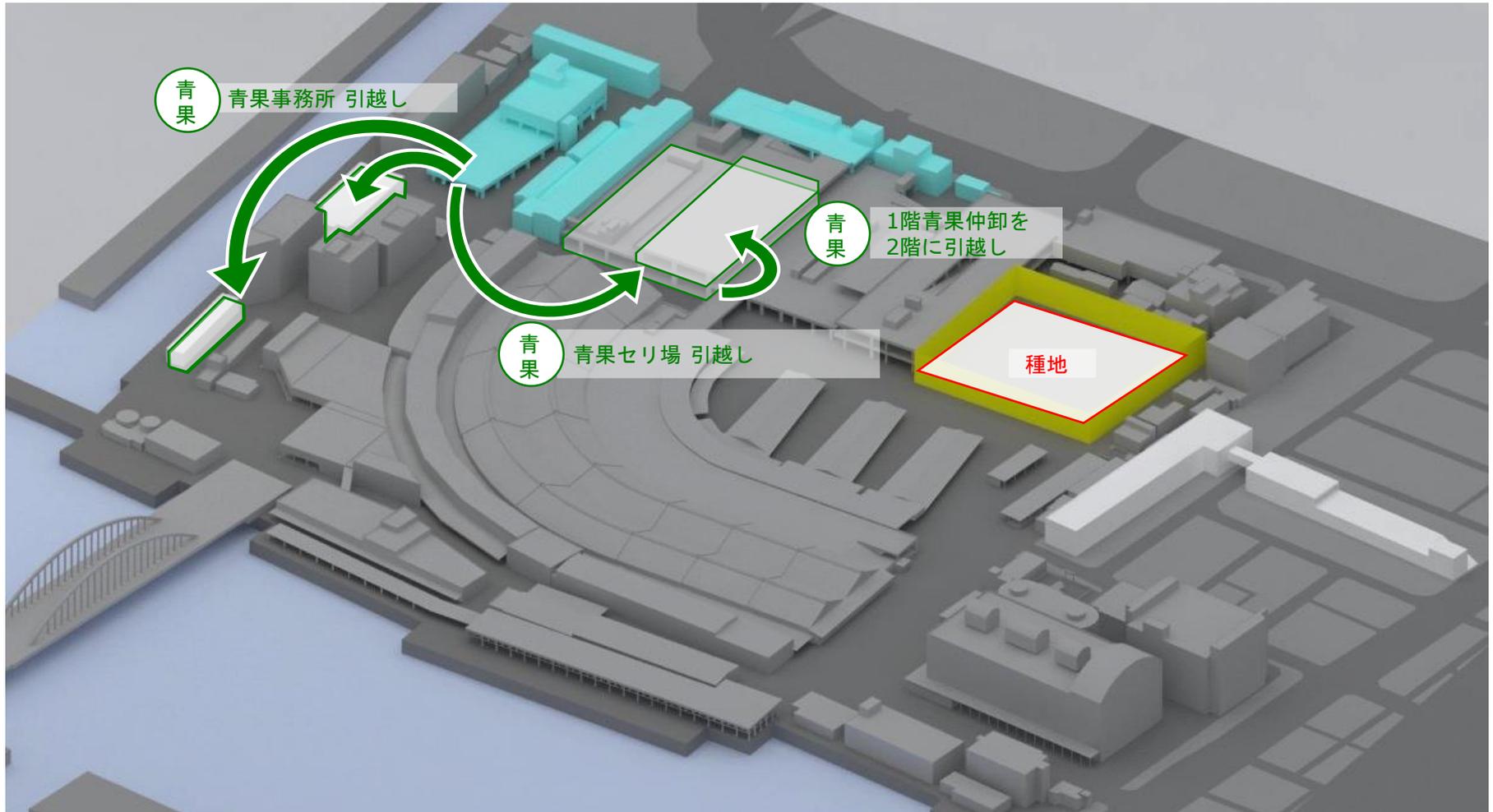
STEP 1



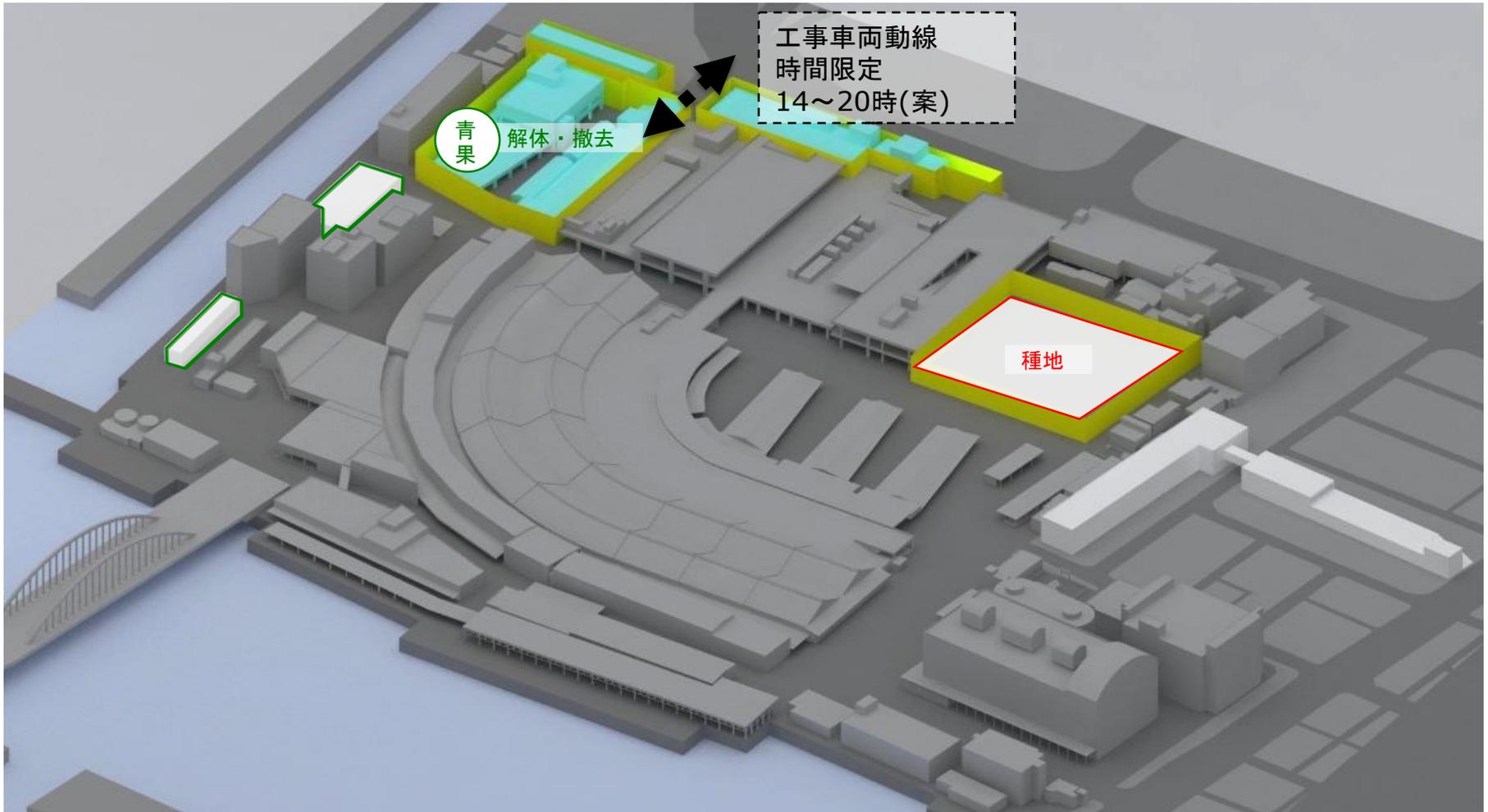
STEP 1



STEP 1

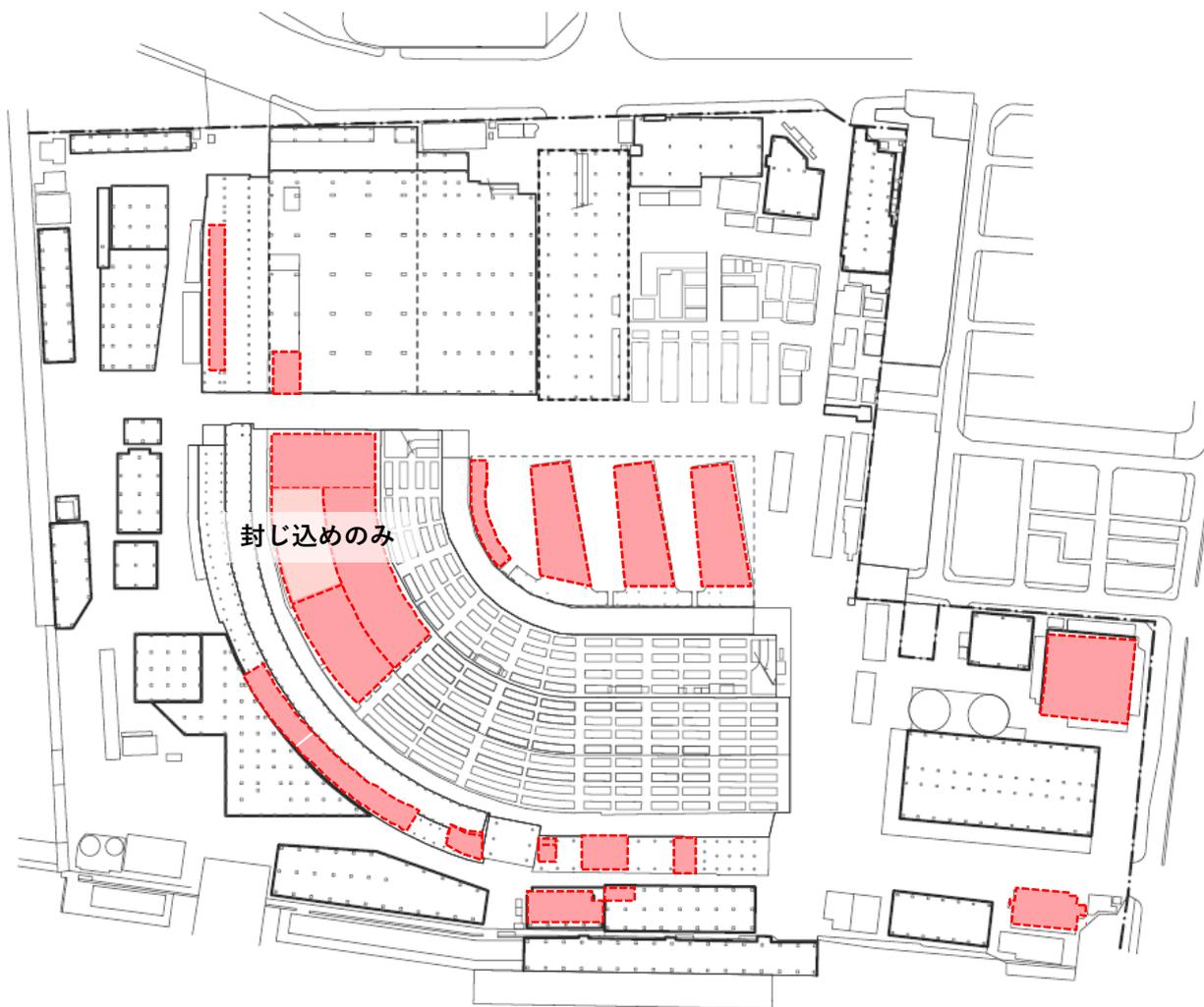


STEP 1



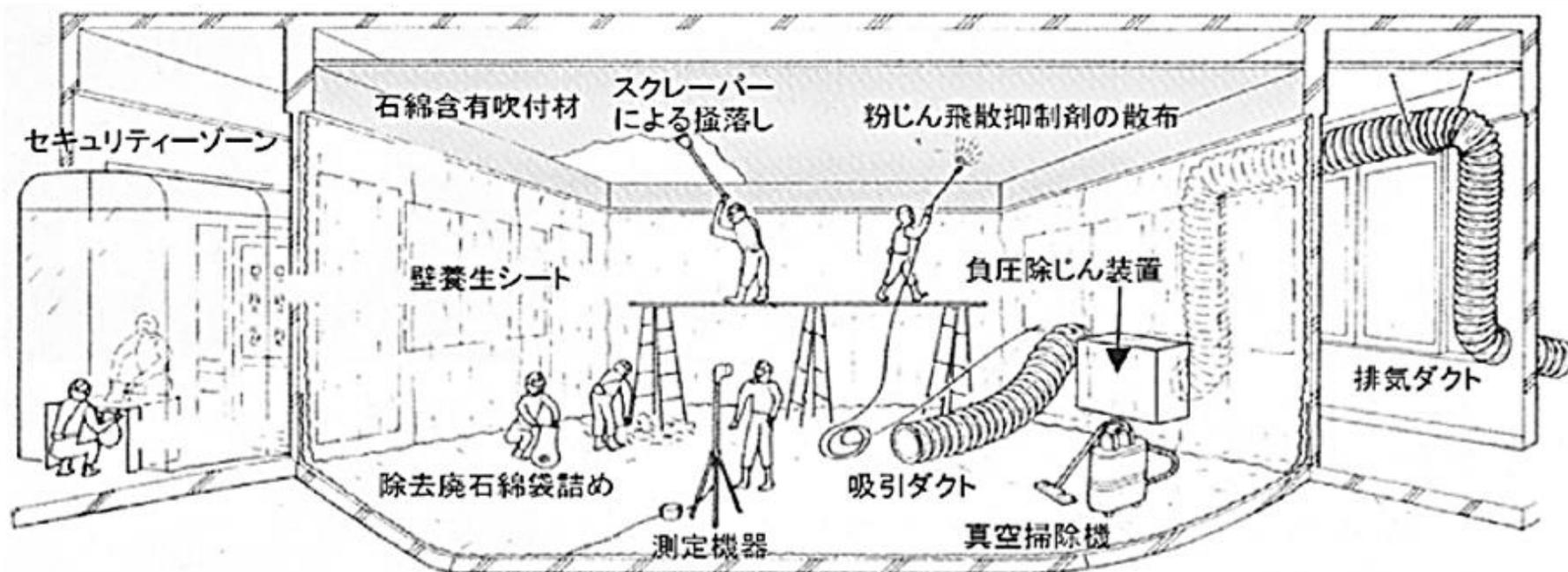
アスベスト対策

■ アスベスト除去工事完了済施設 

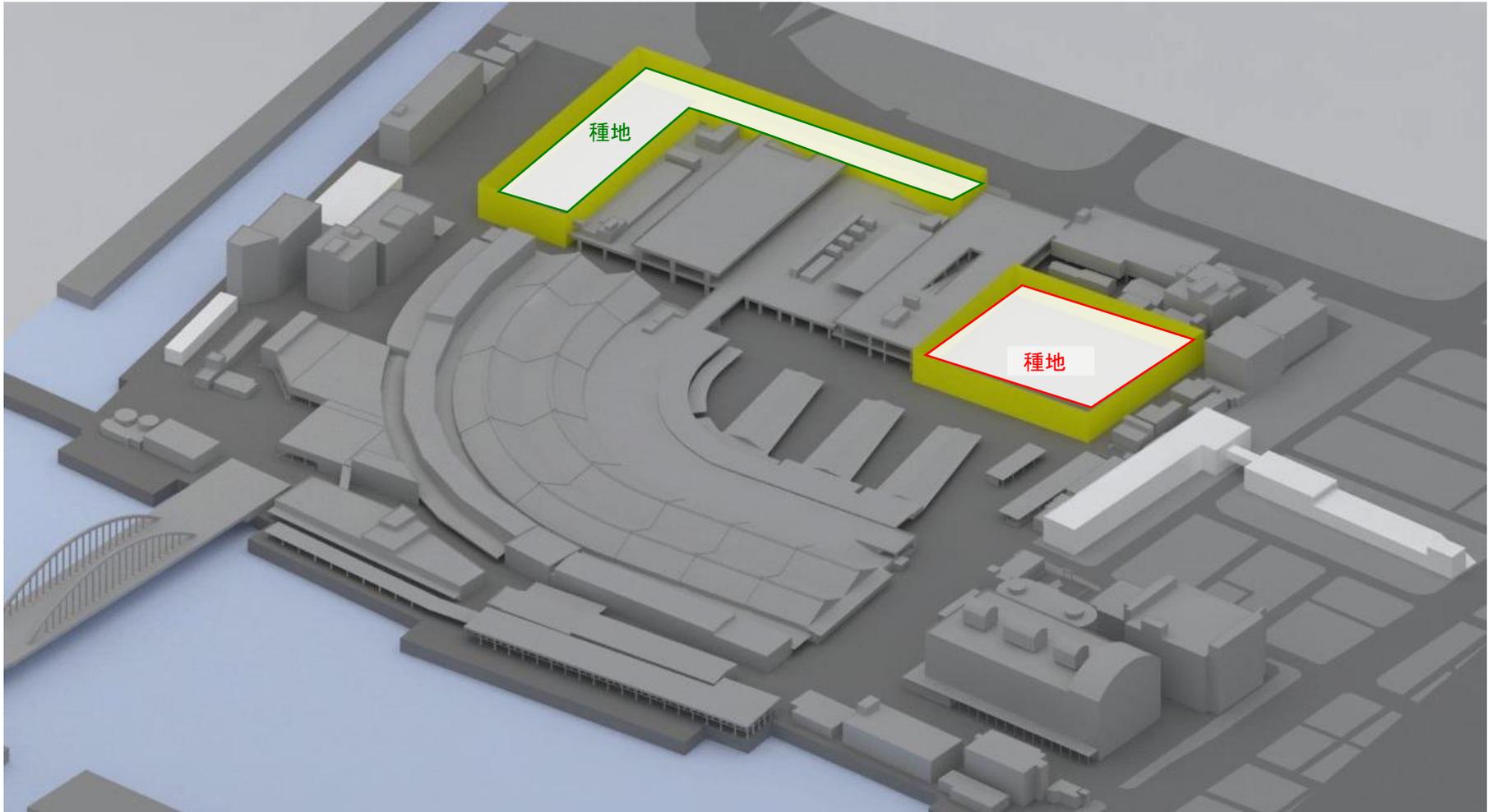


アスベスト対策

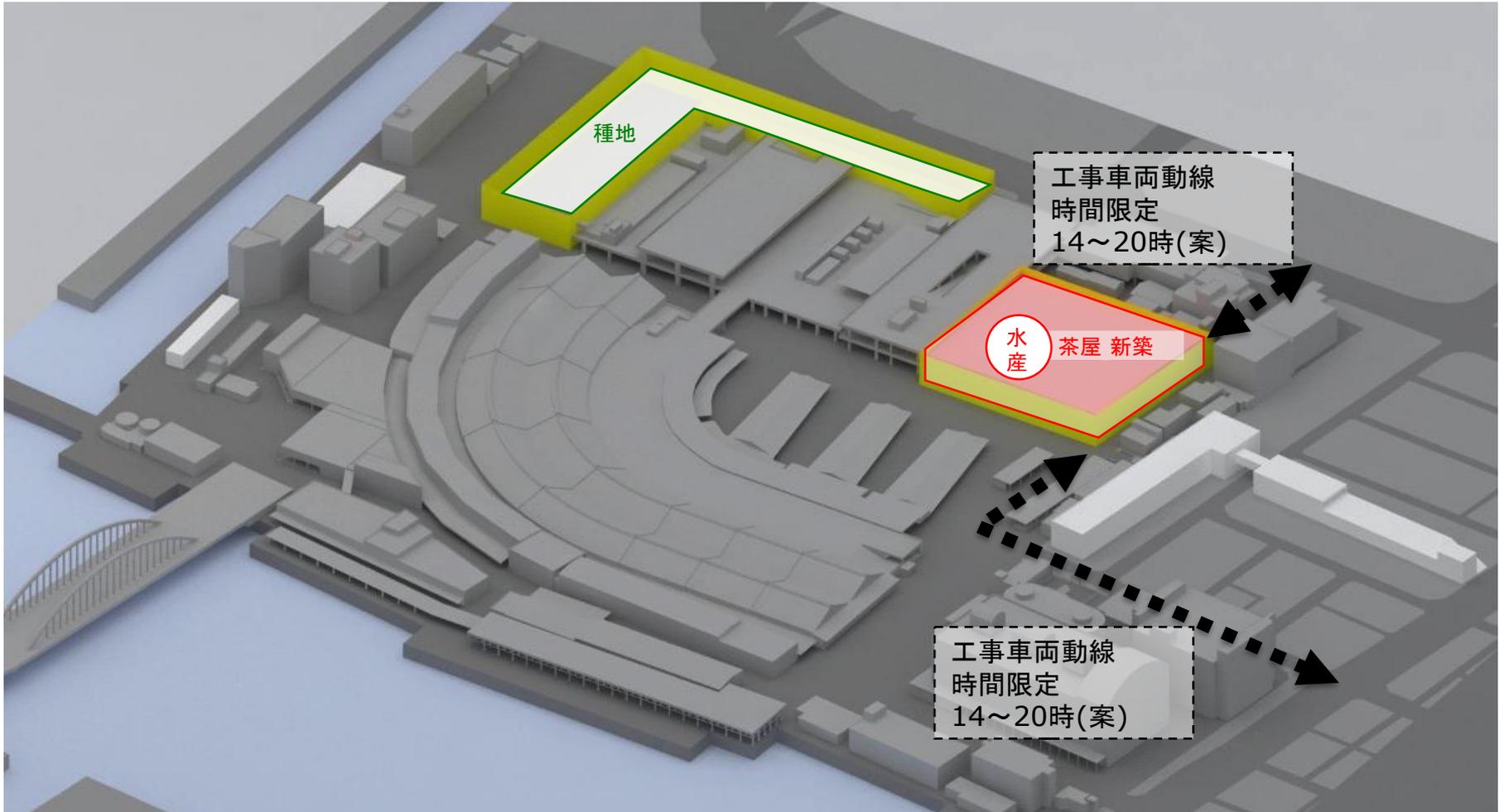
■対策工事イメージ図（国交省基準 レベル1&2）



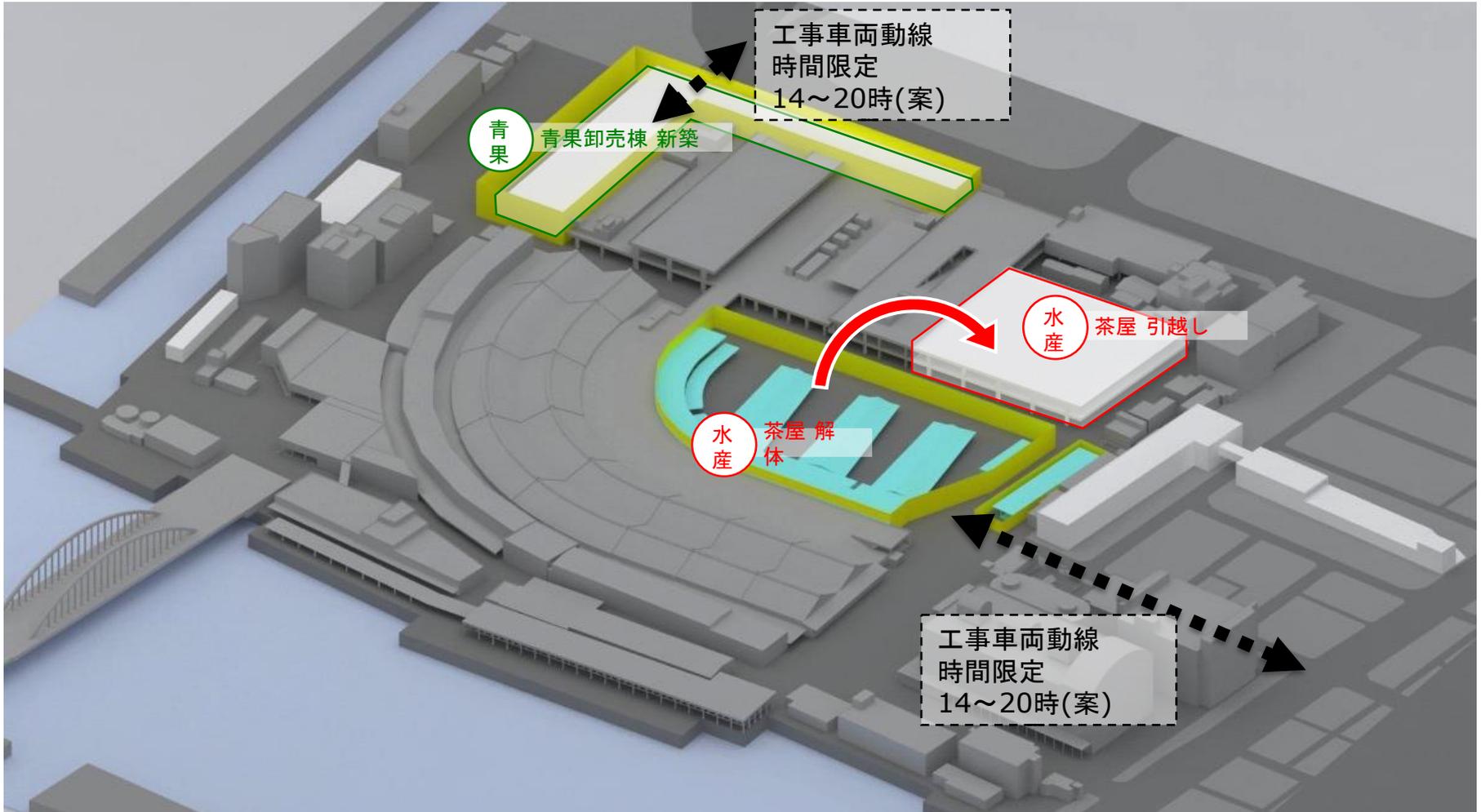
STEP 1



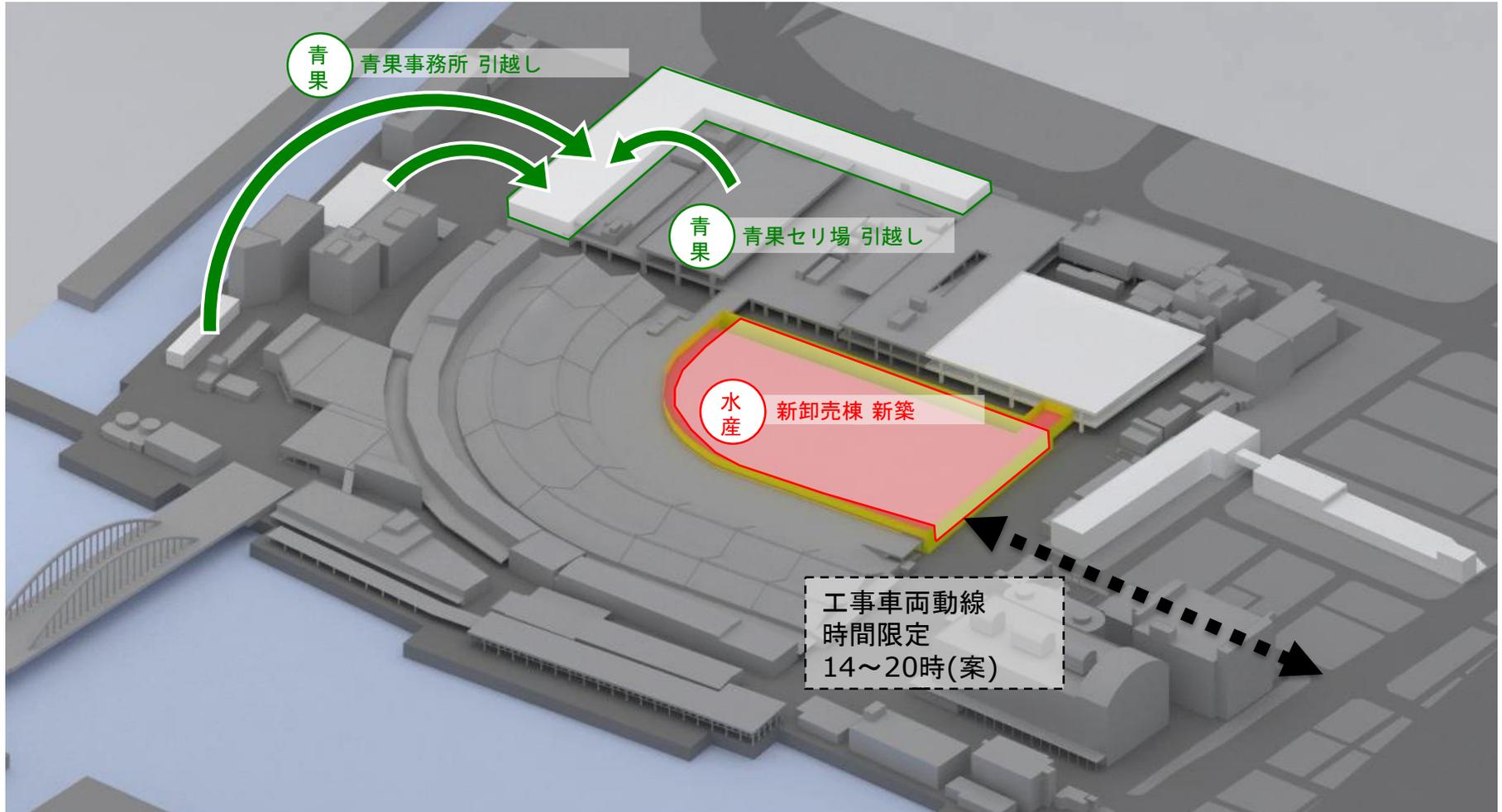
STEP 2



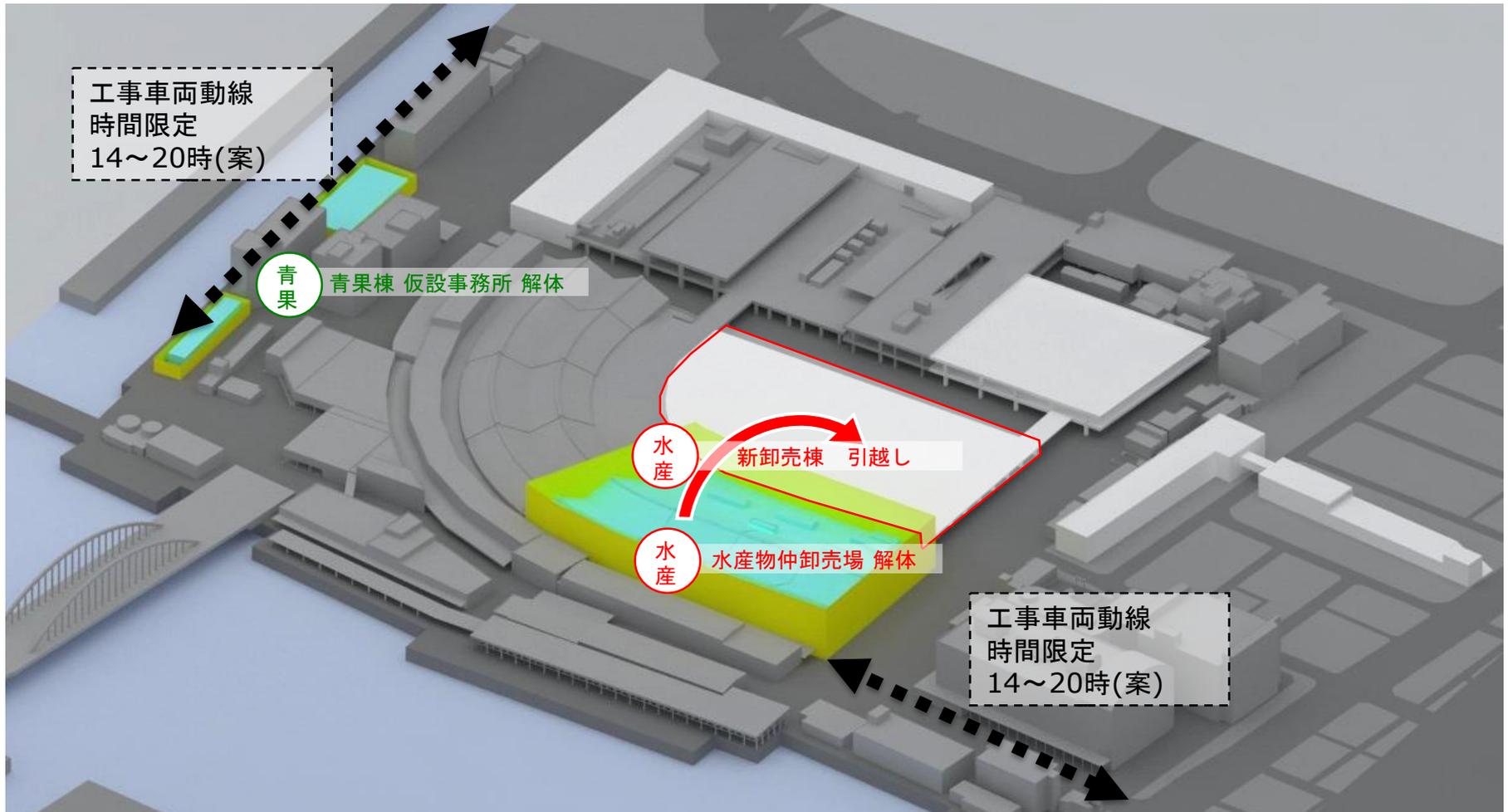
STEP 2



STEP 2

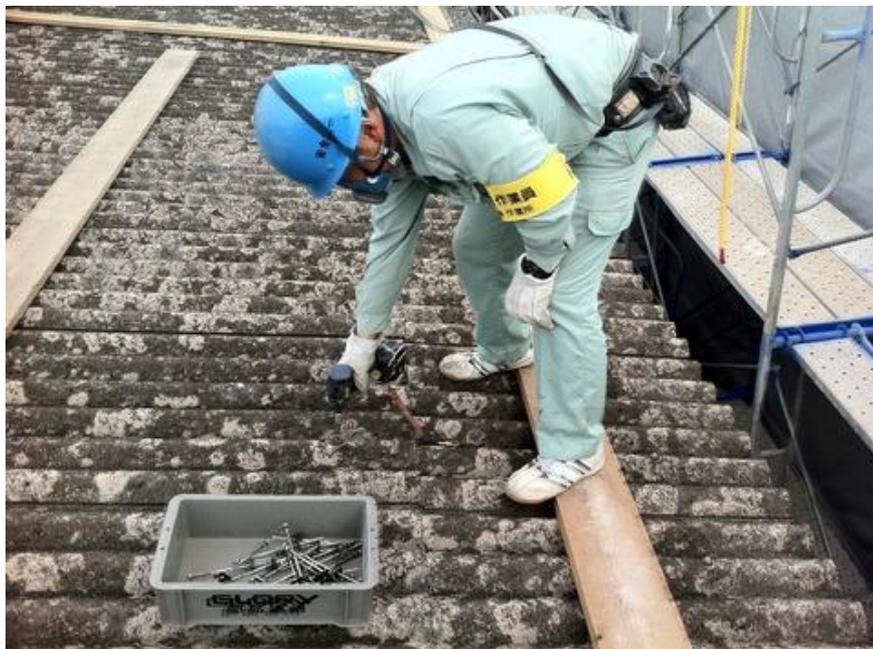


STEP 3

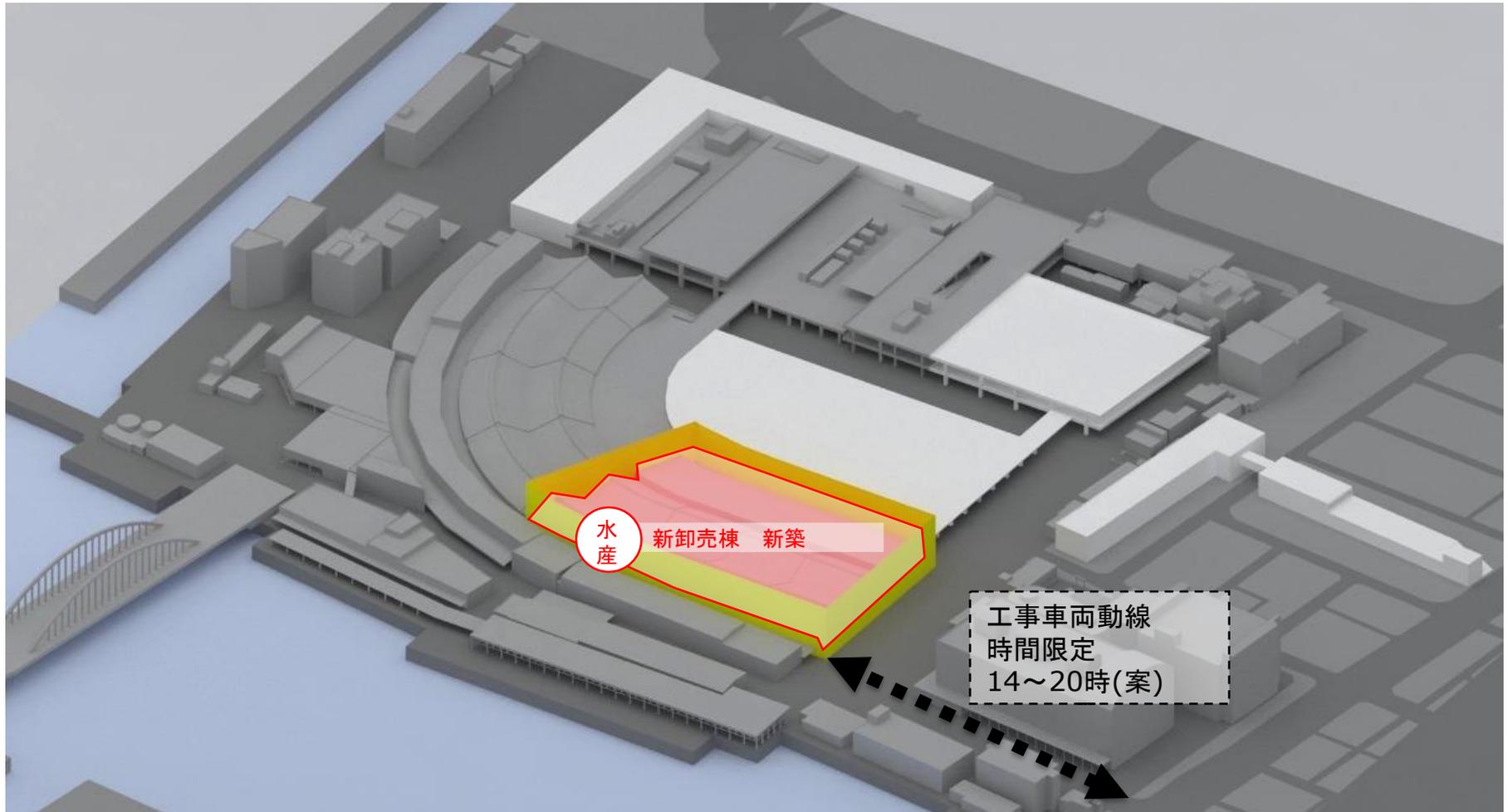


スレート屋根の撤去方法イメージ（国交省基準 レベル3）

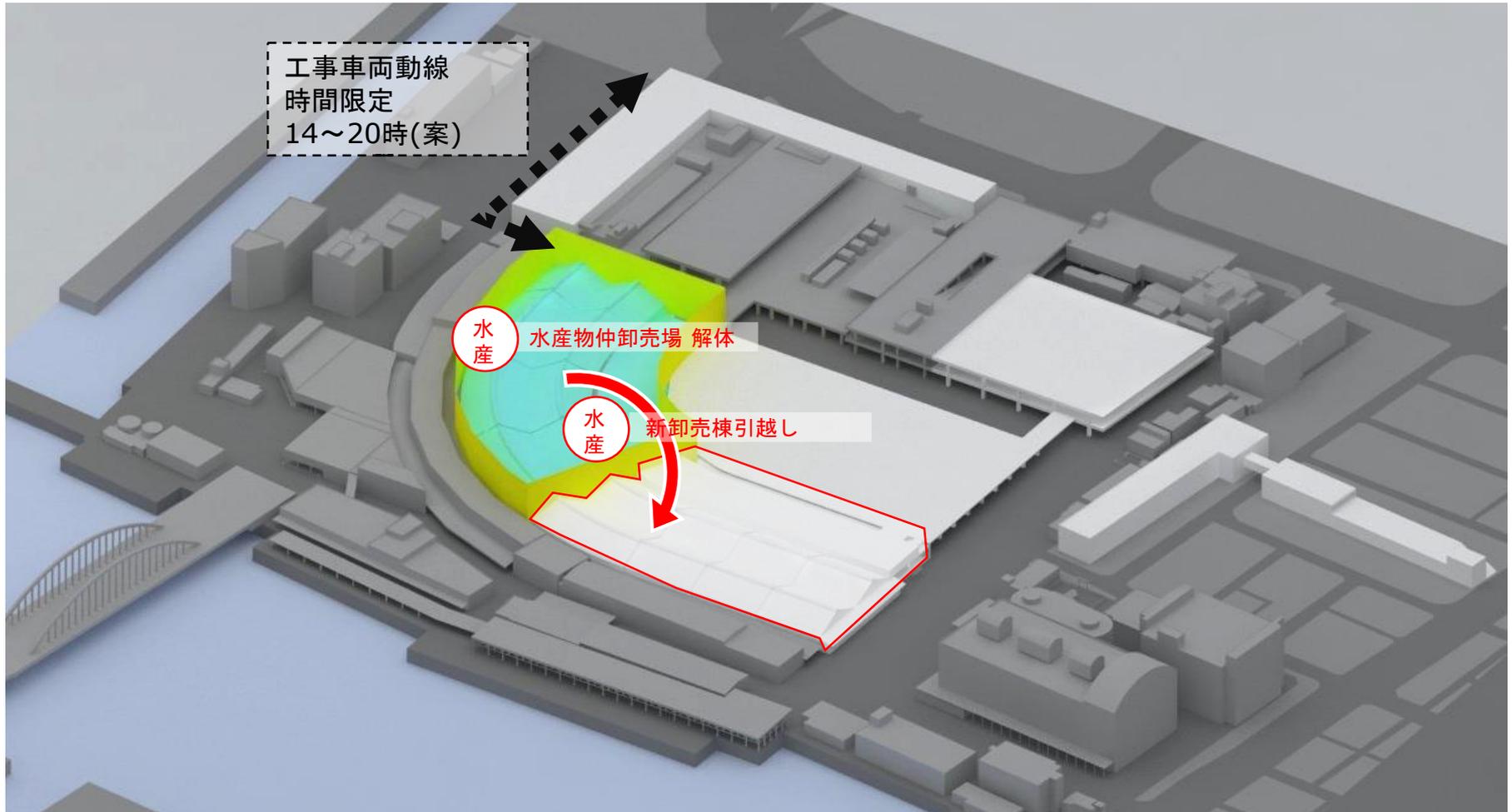
- 作業場四周をシートで覆う
- 湿潤化
（散水、飛散防止剤）
- 手ばらしで原形のまま撤去
- フィルター付真空掃除機で除塵



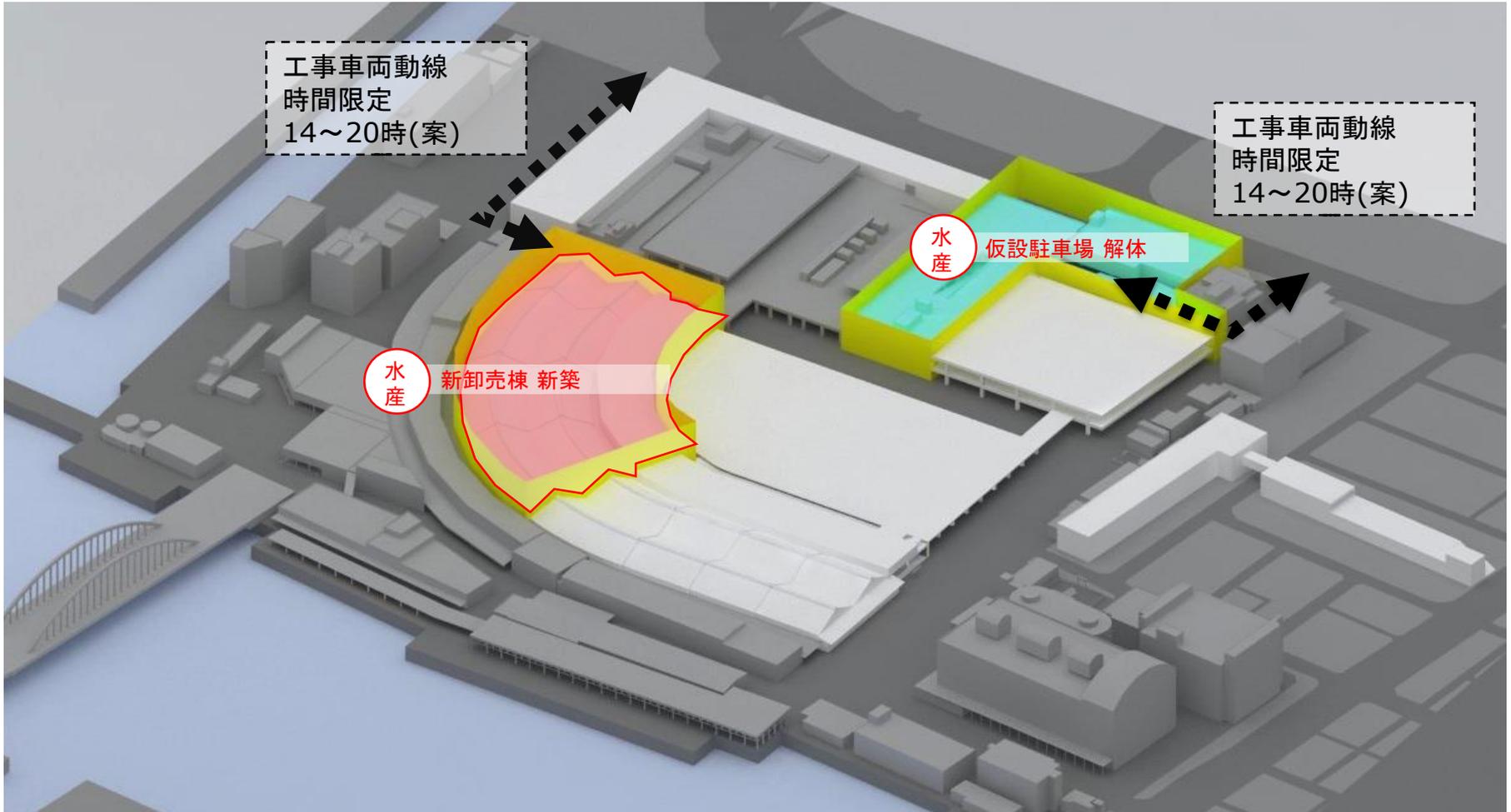
STEP 3



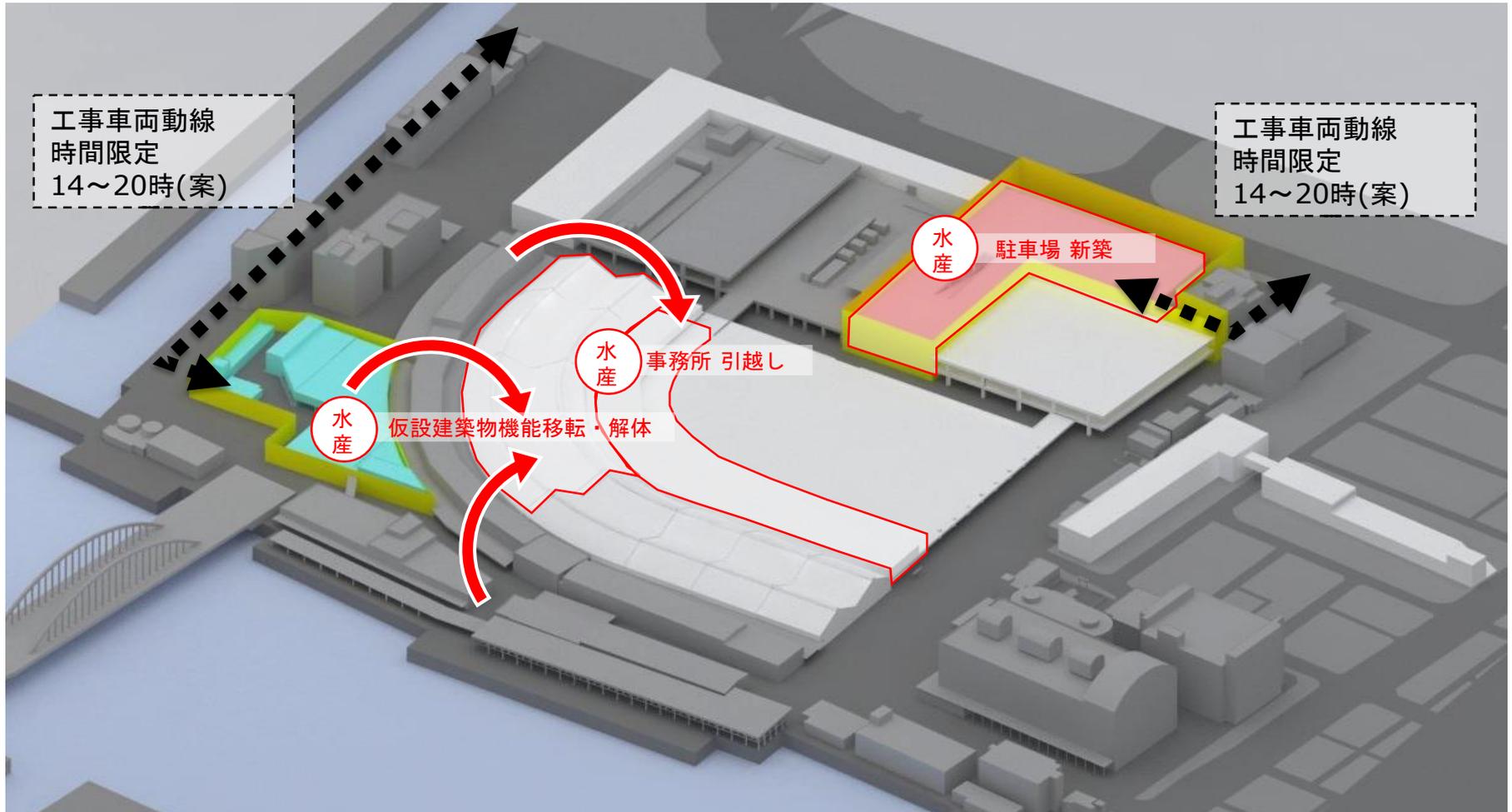
STEP 3

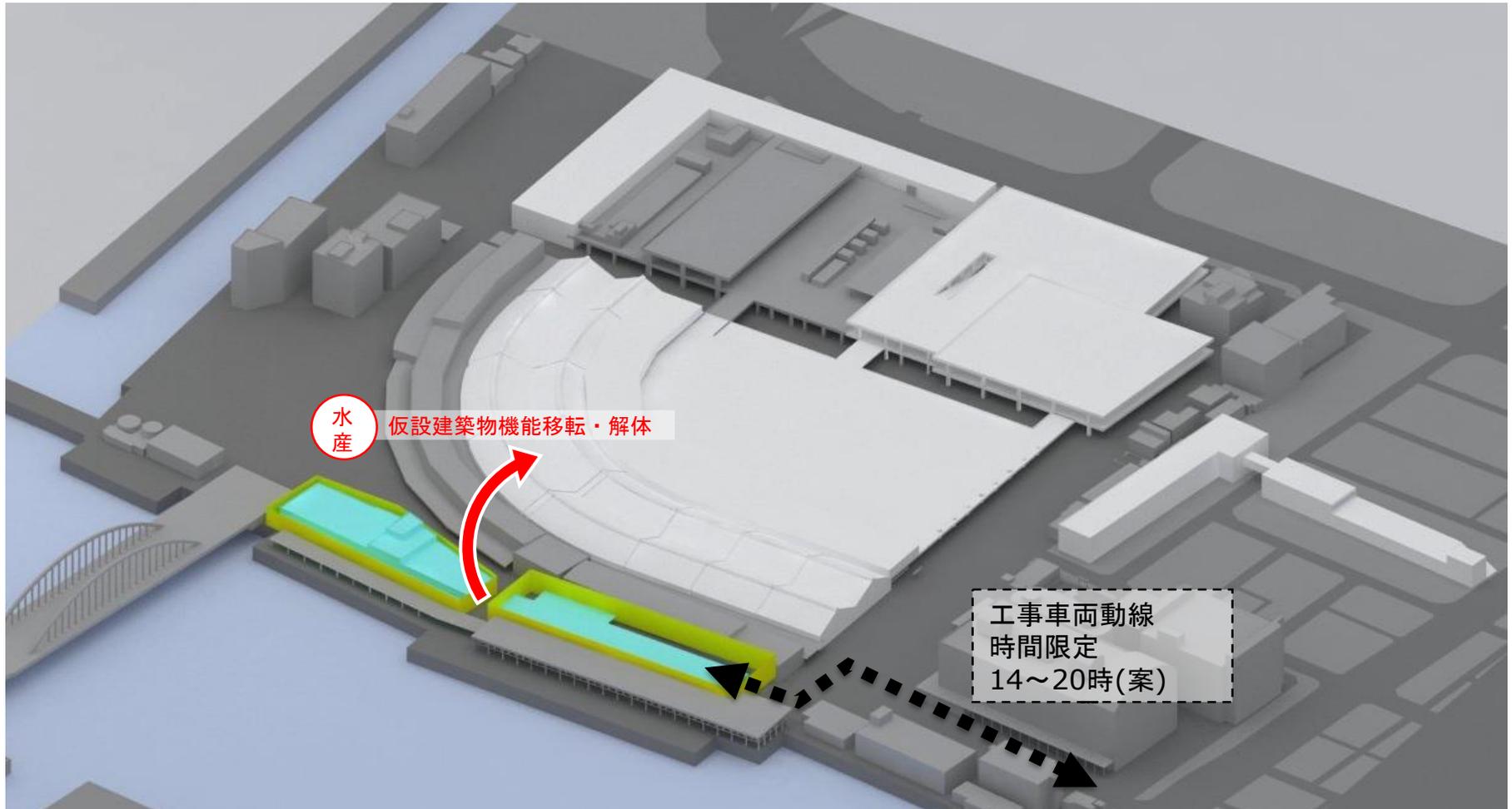


STEP 3

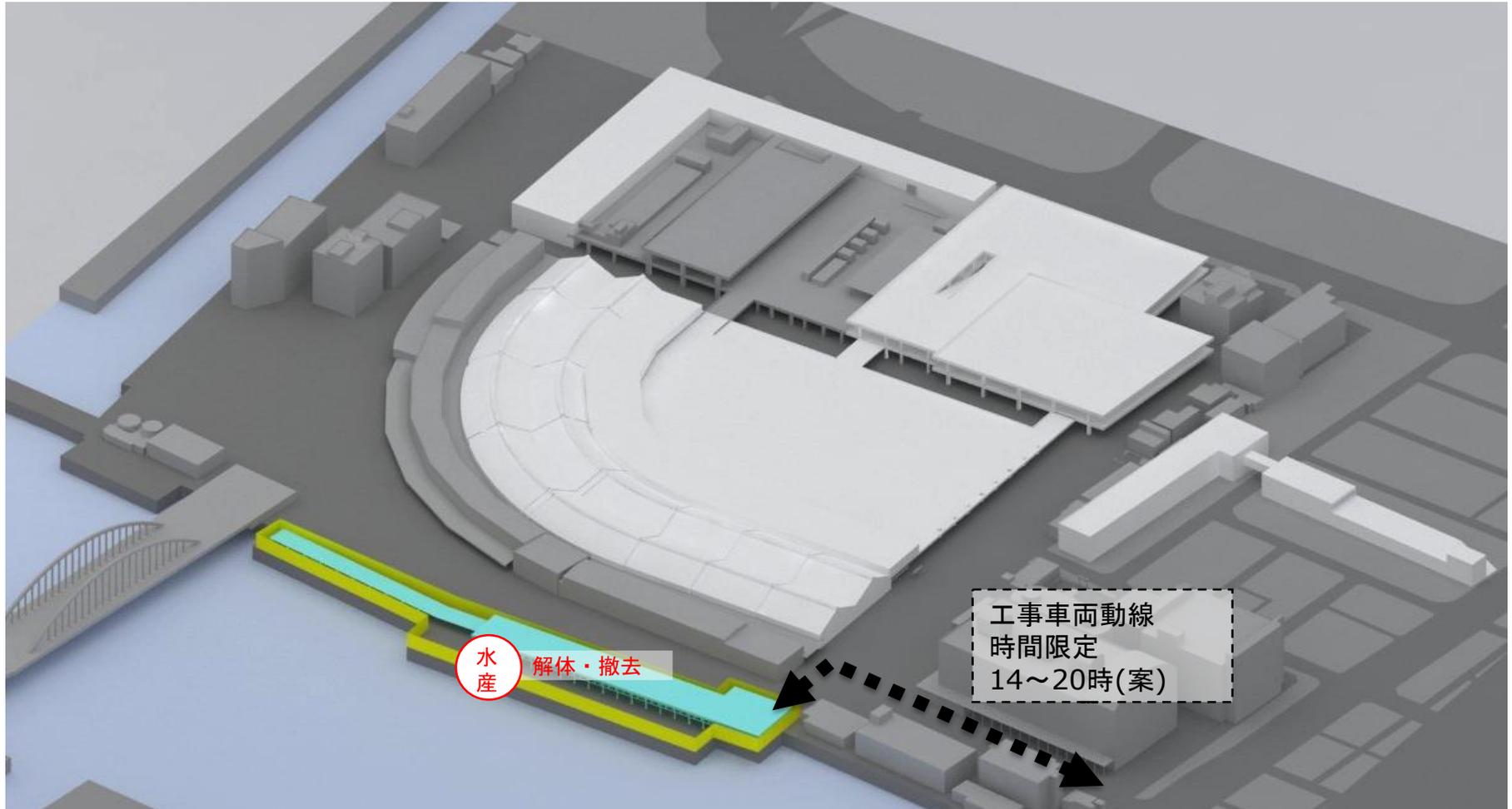


STEP 4



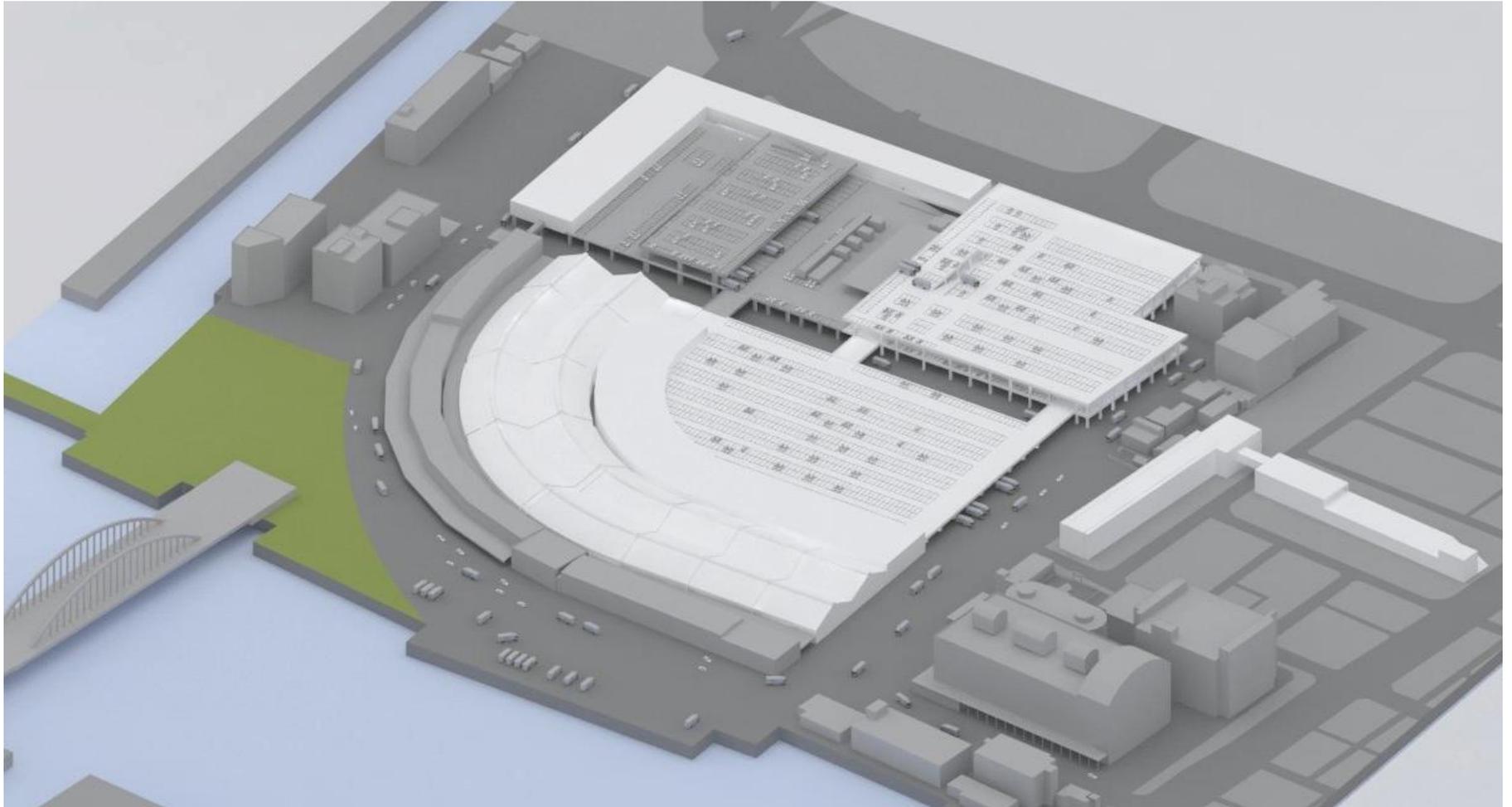


STEP 4

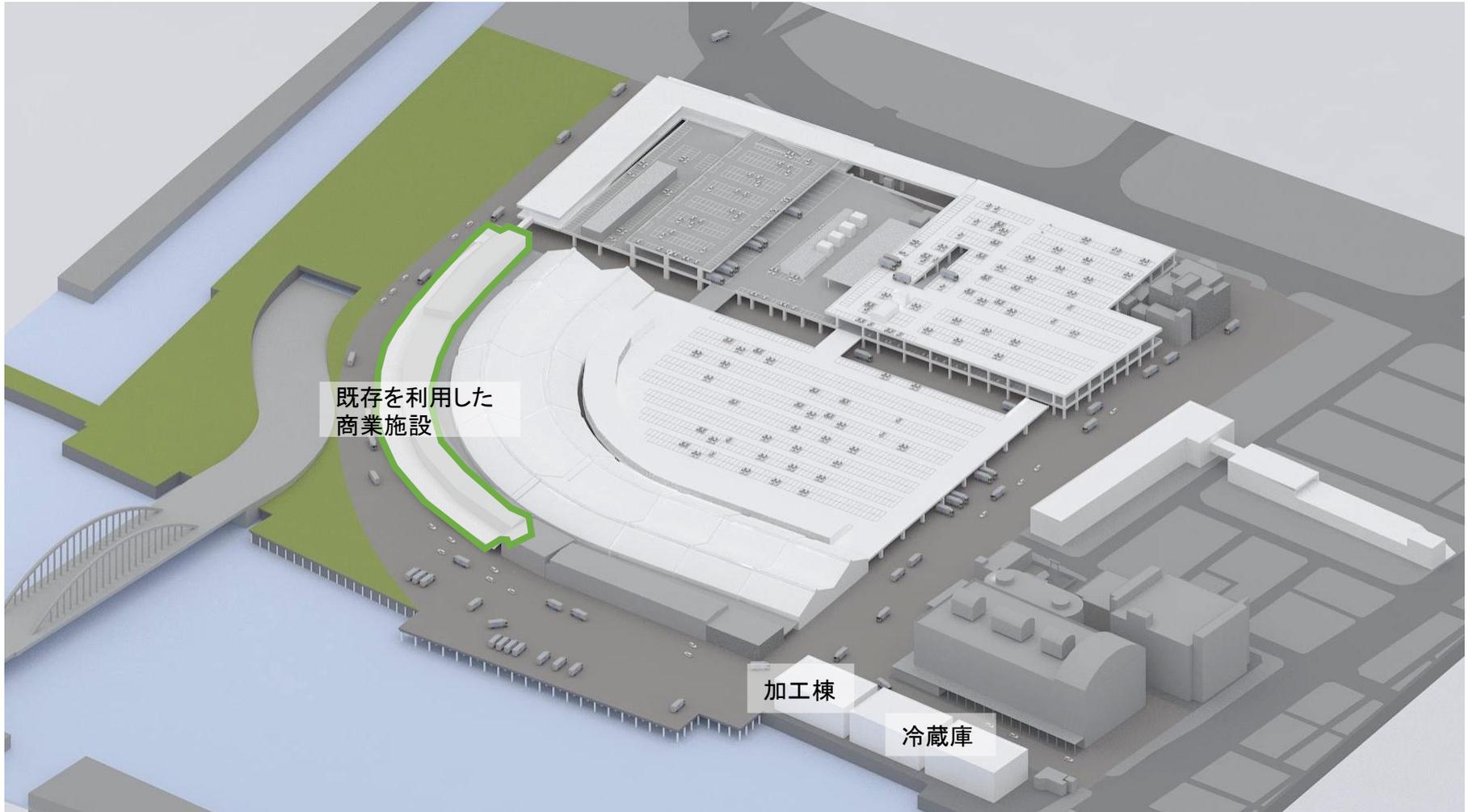


建替えステップについて

完成

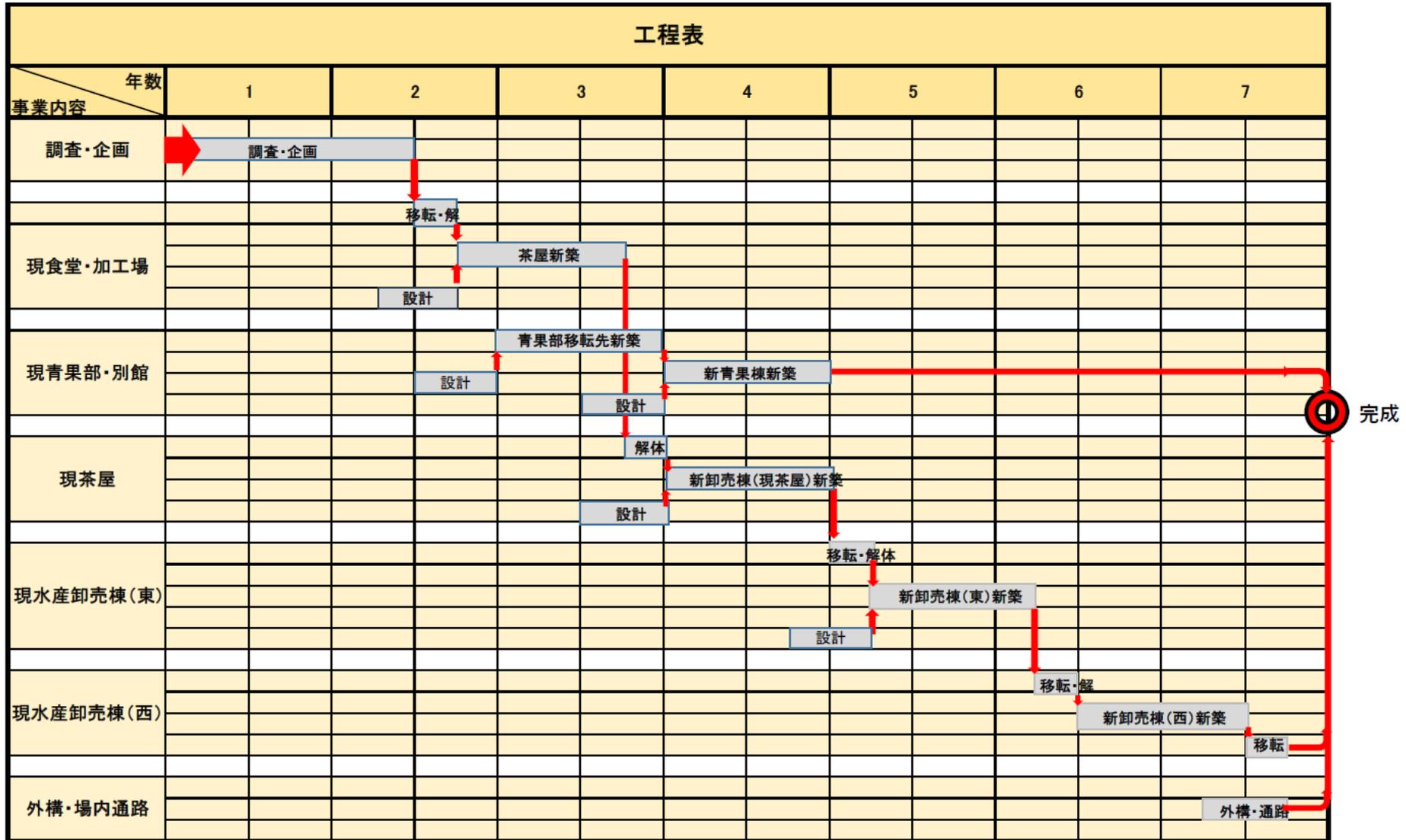


将来計画





建替えスケジュール



事業予算(案)

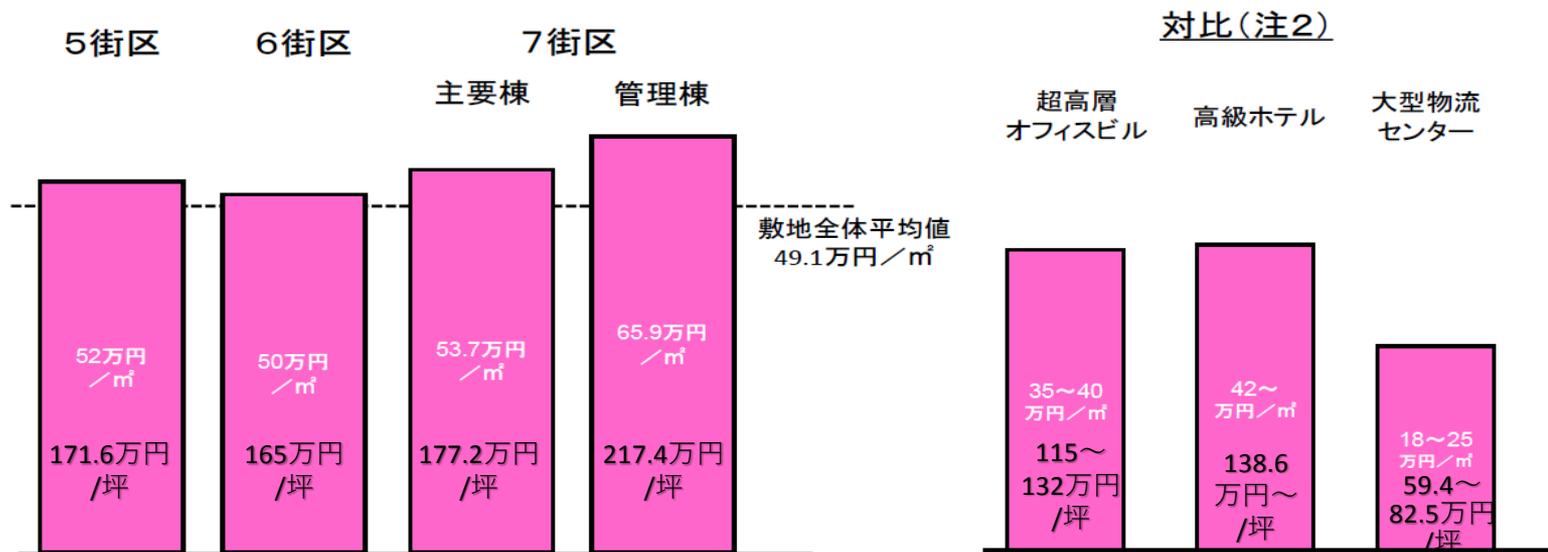
事業予算一覧(案)						
事業内容		面積・規模(m ²)	面積・規模(≒坪)	単価(千円/坪)	計(千円)	備考
旧食堂・加工場	移転	13,150	4,000	515	2,060,000	単価=引越15+C工事500
	解体・撤去	13,150	4,000	120	480,000	
	茶屋(仮設)新築	7,500	2,300	1,200	2,760,000	
旧青果部・別館	移転先(仮設)新築	15,121	4,600	600	2,760,000	
	移転	15,121	4,600	15	69,000	
	解体・撤去	15,121	4,600	120	552,000	
	新青果棟新築	16,000	4,800	1200	5,760,000	
	旧青果部リニューアル	22,000	6,650	500	3,325,000	
旧茶屋	新卸売棟新築	21,000	6,300	1,200	7,560,000	
旧卸売棟(東)	新卸売棟(旧茶屋)へ移転	*600社/2	300	10,000	3,000,000	*10,000千円/社
	解体・撤去	15,800	4,800	120	576,000	
	新卸売棟(東)新築	21,000	6,600	1,200	7,920,000	
旧卸売棟(西)	新卸売棟(東)へ移転	*600社/2	300	10,000	3,000,000	*10,000千円/社
	解体・撤去	17,500	5,300	120	636,000	
	新卸売棟(西)新築	21,000	6,600	1,200	7,920,000	
旧円弧事務所	耐震補強・リニューアル	4,000	1,200	1,000	1,200,000	
仮設建築場	移転	31,700	9,600	15	144,000	
	解体・撤去	31,700	9,600	120	1,152,000	
駐車場棟		23,000	7,000	1,200	8,400,000	
外構・通路		230,836	70,000	20	1,400,000	
小計1(直接費)					60,674,000	
調査・企画費					1,820,220	≒直接費の3%
プロジェクトマネジメント業務費					1,820,220	≒直接費の3%
設計監理費		移転・解体費を除く新築工事費		49,005,000	2,450,250	移転・解体費を除き、新築工事費の5%
小計2					66,764,690	
予備費					6,676,469	小計2の10%
総事業費					73,441,159	

豊洲市場は、高級ホテル並み単価 大型物流センターなら、18~25万円/m² (60~83万円/坪) (第6回都政改革本部 内部統制チーム資料 より)

5. 各主要棟の建築工事費(注1) 平米当たり単価比較

(3街区とも駐車場棟、付属施設を除く。)

3街区とも50万円/m² (165万円/坪)を超える。



注1) 建築工事費には、建築、基礎、設備等一式含む。

注2) 専門家ヒアリング(施工に詳しいエンジニア)

出典 市場データ、専門家ヒアリングから作成

京都市中央市場施設整備基本計画平成27年(2015年)3月

16.8万円/m²(55万円/坪) = 300億円/178,200m²

図表 2-6 京都市中央市場の施設整備規模案

区分	現状面積 (㎡)	計画面積 (㎡)	用途・備考
敷地面積	147,192	105,000	現状比約 70%
青果物部 (卸・仲卸)	26,359	29,400	卸売場・仲卸店舗
水産物部 (卸・仲卸)	27,176	16,300	卸売場・仲卸店舗
駐車場	89,222	83,800	青果棟・水産棟駐車場等
買荷保管所	6,441	9,000	ピッキングスペース ⁸
冷蔵庫	10,637	8,700	冷蔵庫・立体低温倉庫
業者事務所	29,746	17,000	青果物・水産物業者事務所
関連事業者店舗	14,059	11,000	関連・総合事業者店舗等
管理事務所等	5,594	3,000	開設者事務所等
施設床面積計	209,234	178,200	現状比約 85%

(注) 計画面積 (㎡) は、通路等の共用部分を含めた面積

3.3 施設整備事業費

- 市場の事業継続性を確保するため、国・府・市・事業者の全体で費用負担を最適化
施設整備後の京都市中央市場は、京都市はもちろん、京都府、関西圏、国内外等の広域を対象に、時代のニーズに適合しながら、きめ細かな対応をしていくことが求められる。
将来にわたり、市場の事業継続性を確保するため、整備費用の削減に向けた工夫を引き続き検討していく。

(1) 施設整備費用

施設整備に係る費用は約600億円と想定される。

ただし、費用については、民間活力の導入や費用削減に向けた工夫等も重ねながら今後精査していくこととする。

(2) 施設整備に伴う市場会計の考え方

整備後の市場経営にあたっては、経費削減の徹底と民間活力の導入による経営の効率性・最適性の追求、官民一体での費用負担により、市場会計の最適化を図り、卸売市場としての事業継続性を確保する。

福岡市新青果市場

平成28年1月13日プレスリリース

21.3万円/m² (70万円/坪) = 199億円 / 93,353 m²

1. 新青果市場の概要

名称 福岡市中央卸売市場青果市場
 所在地 福岡市東区みなと香椎三丁目1番1号
 面積 敷地面積 149,691.56m²

(1) 施設内容及び規模

	名称	構造, 階数	延床面積(概数)	
市整備	卸売場西棟	SRC造, 2階	39,003 m ²	卸売
	卸売場東棟	RC造, 3階	32,387 m ²	卸売 買荷
	市場会館棟	RC造, 3階	16,213 m ²	関連 食品
	その他	—	5,750 m ²	買荷 塵芥
	小計	—	93,353 m ²	
業界整備	冷蔵庫棟	北南	10,070 m ²	卸売場東棟内整備
		東	(3,003) m ²	
	定温卸売場	S造, 平屋	(9,946) m ²	卸売場西棟内整備
	小計	—	10,070 m ²	
合計	—	103,423 m ²		

(2) 卸売場の主な特徴

- ・【機能的な施設配置】取引形態にあわせて施設を区分
 卸売場西棟…相対取引を中心とした大量物流に対応
 卸売場東棟…せり取引を中心とした小売業者等に対応

(3) 関係事業者数

- ①卸売業者 1 ②仲卸業者 35
- ③関連事業者 35 ④売買参加者(小売業者) 512※現在手続き中

(4) 事業費

建設費 約199億円(うち国交付金67億円)
 用地費 約164億円

札幌市中央卸売市場 平成19年2月17日プレスリリース

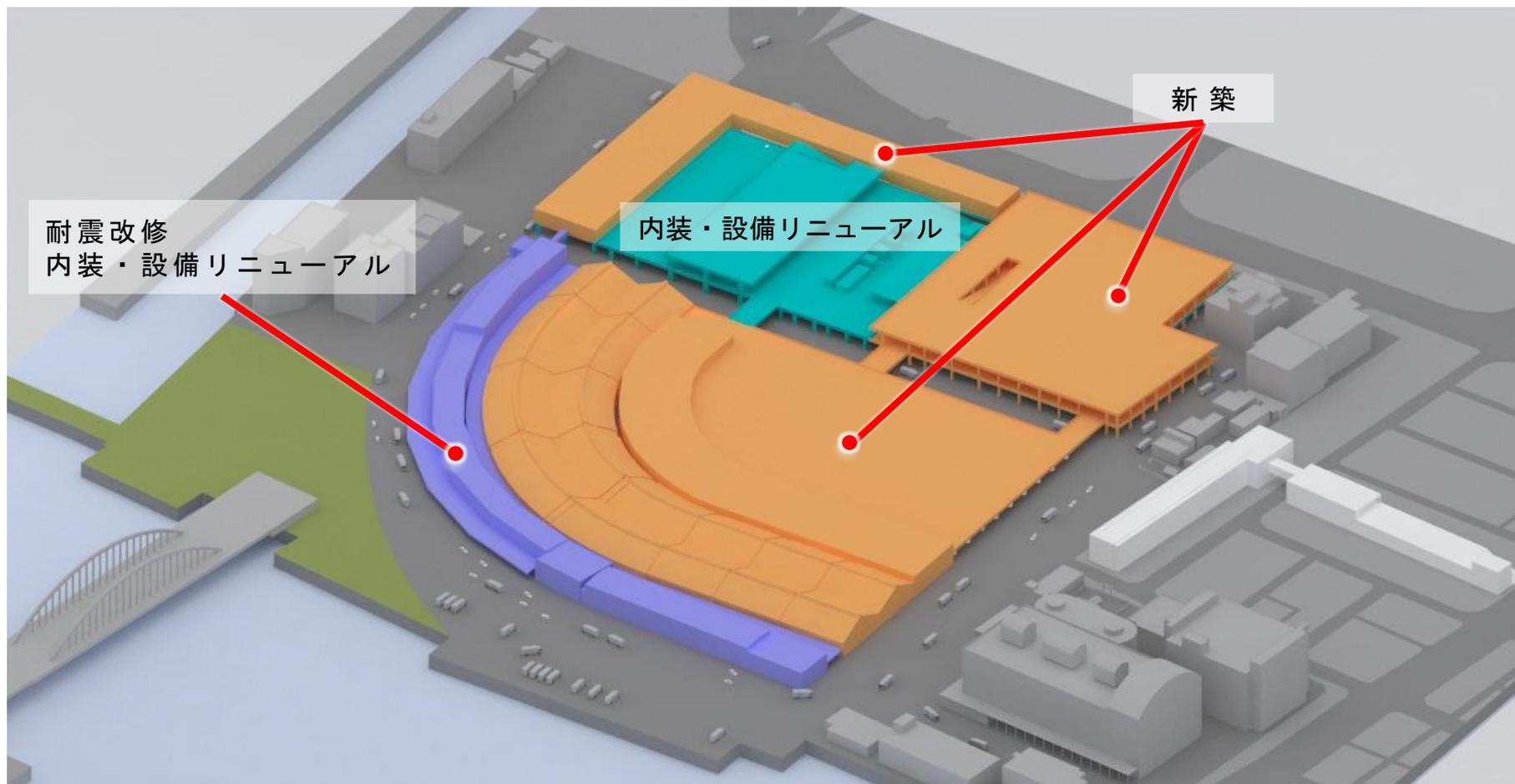
23.4万円/m² (77万円/坪) = 303億円/129,252m²

(5) 主要施設

施設名	構造	建築面積	延床面積	事業費	完成年月
立体駐車場	鉄骨造5階建	7,245 m ²	35,205 m ²	約59億	12年8月
水産棟	鉄骨鉄筋 コンクリート造 地下1階地上4階建	19,022 m ²	39,411 m ²	約108億	15年12月
青果棟	鉄骨鉄筋 コンクリート造 3階建	23,356 m ²	36,885 m ²	約102億	18年8月
管理センター	鉄骨造3階建	458 m ²	981 m ²	約9億	18年9月
センターヤード	鉄骨造平屋建	17,922 m ²	15,912 m ²	約22億	19年2月
廃棄物処理施設	鉄骨造平屋建	833 m ²	858 m ²	約3億	19年2月
合計		68,836 m ²	129,252 m ²	約303億	



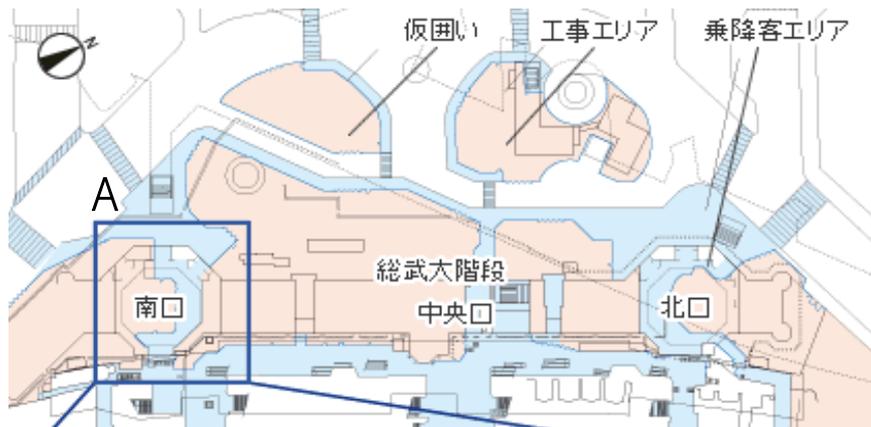
※完成予想図



東京駅丸の内駅舎

■東京駅

1日の乗降者数:約43万人
設計期間 :約2年
工事期間 :約5.5年



工事中の東京駅動線図。駅舎としての機能を止めずに工事を進めるため、南口・北口・中央改札口へのアプローチを変更しながら、乗客数の安全を確保して工事が進められた。工事の進捗に伴い、駅機能に必要な業務施設などは、移設しながら施工、南口の例については右を参照。

A部詳細図：南改札口の乗降客動線切り替え前の状態（左図）、工事が動線線にかかってきたため、右図のように動線位置を変更して工事を進めた。

南海ターミナルビル

After

1日の滞在人口：約15万人
設計期間：約1.5年
工事期間：約5年



Before



Copyright © Koji Kobayashi / SPIRAL

2. コールドチェーン・品質管理

<築地市場の機能の向上（コールドチェーン、品質管理）>

- HACCP / ISO 22000 / FSSC 22000は
工程管理（ソフト）が大切である。
施設（ハード）ができれば良いということではない。
- 豊洲市場ならHACCPなどが取得でき、
築地市場ではHACCPなどが取得できない、
ということではない。
※第一水産株式会社は、築地市場でFSSC22000を取得
（平成29年3月25日記者発表）
- 工程管理は、公認された検査機関の検査を受けなければ
ならない。
- 一度認証を受ければ良いということではなく、不断の工
程管理が必要。

第一水産株式会社の築地市場での FSSC22000取得（平成29年3月25日記者発表）

FSSC22000 (Food Safety System Certification 22000)

認証制度



- Foundation for Food Safety Certification (FFSC)が開発・スキームオーナー
 - ISO 22000の要求事項を、ISO/TS22002-1,2,4/BSI-PAS222で補強。

ISO 22000
食品安全マネジメント
システム

+

ISO/TS22002-1,2,4
食品安全のための前提条件プログラム 第1部: 食品安全
第2部: ケータリング
第3部: 農業
第4部: 食品容器包装の製造
PAS222
飼料製造における食品安全のための前提状況プログラム

+

追加要求事項

FSSC22000の成り立ち

- ISO22000の弱み
 - 前提条件プログラム (PRP : Prerequisite programmes)などの取組みに対し、取り組むべき項目は決まっているが、汎用基準であるため、その内容は組織の選択。
 - ISO22000認証組織の間で衛生管理のレベルにばらつき。
- FSSC22000認証制度の開発
 - CIAA (EU食品・飲料産業連合)の支援を受けてFFSCが開発
 - 取引先のレベルを一定以上にする
 - 前提条件プログラムの選択 (ISO/TS22002-1,2,4/BSI-PAS222)

58

ISO 22000及びFSSC 22000は、 HACCPより汎用的な国際的規格

ISO 22000とは・・・



- 食品安全を目的とした国際的なマネジメントシステム規格で、安全な食品のサプライチェーン(フードチェーン)を保証するために作成
- 継続的改善のシステムを用いて、安全な製品実現のための管理手段であるPRP(前提条件プログラム)、及びHACCP(ハザード分析及び重要管理点)を有効活用

ISO 22000のポイント

1. 相互コミュニケーション
(社外との・社内でのコミュニケーション)
2. システムマネジメント
(製造部門以外の部門も含めた組織全体での食品安全対策)
3. 前提条件プログラム (PRP)
(食品衛生の前提となる基本となる衛生管理のためのルール)
4. HACCP
(7原則12手順による食品の安全を確保)

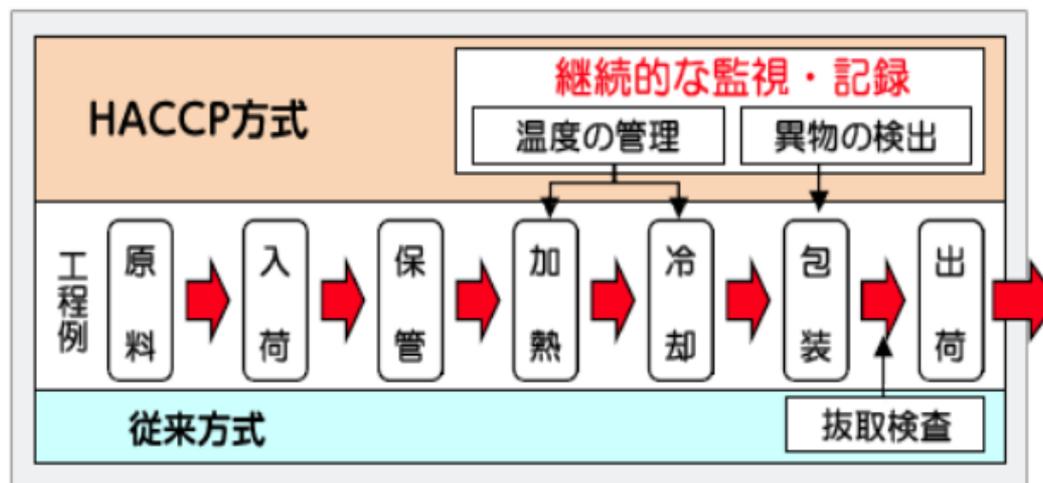
57

1. 従来の方法と何が違うの？

従来行われてきた衛生管理の多くは、製品製造にかかわる施設・設備や食品への取扱い方法等を定めて、最終製品が規定した基準を満たしているか製品検査により安全性を確認するものでした。

HACCPによる衛生管理では、工程ごとにあらかじめ危害要因を分析し、特に重要な工程を重点的に管理し、最終製品が安全であることを証明していくものです。

HACCPにより衛生管理を実施するうえでは、当然ながら従来から行っている施設・設備の管理や食品の衛生的な取扱い等（一般的衛生管理）も実施する必要があります。



5. HACCP導入のための7原則12手順

HACCPの実施には組織全体で適切に実施することが不可欠であることから、企業方針としてHACCP導入を決定の後、HACCPチームを編成して7原則12手順に沿って進めます。手順1～5は原則1～7を進めるにあたっての準備となります。

手順1	HACCPのチーム編成	製品を作るために必要な情報を集められるよう、各部門から担当者を集めます。HACCPに関する専門的な知識を持った人がいない場合は、外部の専門家を招いたり、専門書を参考にしてもよいでしょう。
手順2	製品説明書の作成	製品の安全について特徴を示すものです。原材料や特性等をまとめておくと、危害要因分析の基礎資料となります。レシピや仕様書等、内容が十分あれば様式は問いません。
手順3	意図する用途及び対象となる消費者の確認	用途は製品の使用方法（加熱の有無等）を、対象は製品を提供する消費者を確認します（製品説明書の中に盛り込んでおくとわかりやすい）。
手順4	製造工程一覧図の作成	受入から製品の出荷もしくは食事提供までの流れを工程ごとに書き出します。
手順5	製造工程一覧図の現場確認	製造工程図ができたら、現場での人の動き、モノの動きを確認して必要に応じて工程図を修正しましょう。
手順6 【原則1】	危害要因分析の実施（ハザード）	工程ごとに原材料由来や工程中に発生しうる危害要因を列挙し、管理手段を挙げていきます。
手順7 【原則2】	重要管理点（CCP）の決定	危害要因を除去・低減すべき時に重要な工程を決定します（加熱殺菌、金属探知等）。
手順8 【原則3】	管理基準（CL）の設定	危害要因分析で特定したCCPを適切に管理するための基準を設定します。（温度、時間、速度等々）
手順9 【原則4】	モニタリング方法の設定	CCPが正しく管理されているかを適切な頻度で確認し、記録します。
手順10 【原則5】	改善措置の設定	モニタリングの結果、CLが逸脱していた時に講ずべき措置を設定します。
手順11 【原則6】	検証方法の設定	HACCPプランに従って管理が行われているか、修正が必要かどうか検討します。
手順12 【原則7】	記録と保存方法の設定	記録はHACCPを実施した証拠であると同時に、問題が生じた際には工程ごとに管理状況を遡り、原因追及の助けとなります。

3. 豊洲市場の処理手順

豊洲市場に移転しない場合、一括返済（約4200億円）

資料3 中央卸売市場提出資料

豊洲市場の整備費とその財源（平成28年10月現在）

事業費見込額 5,884億円

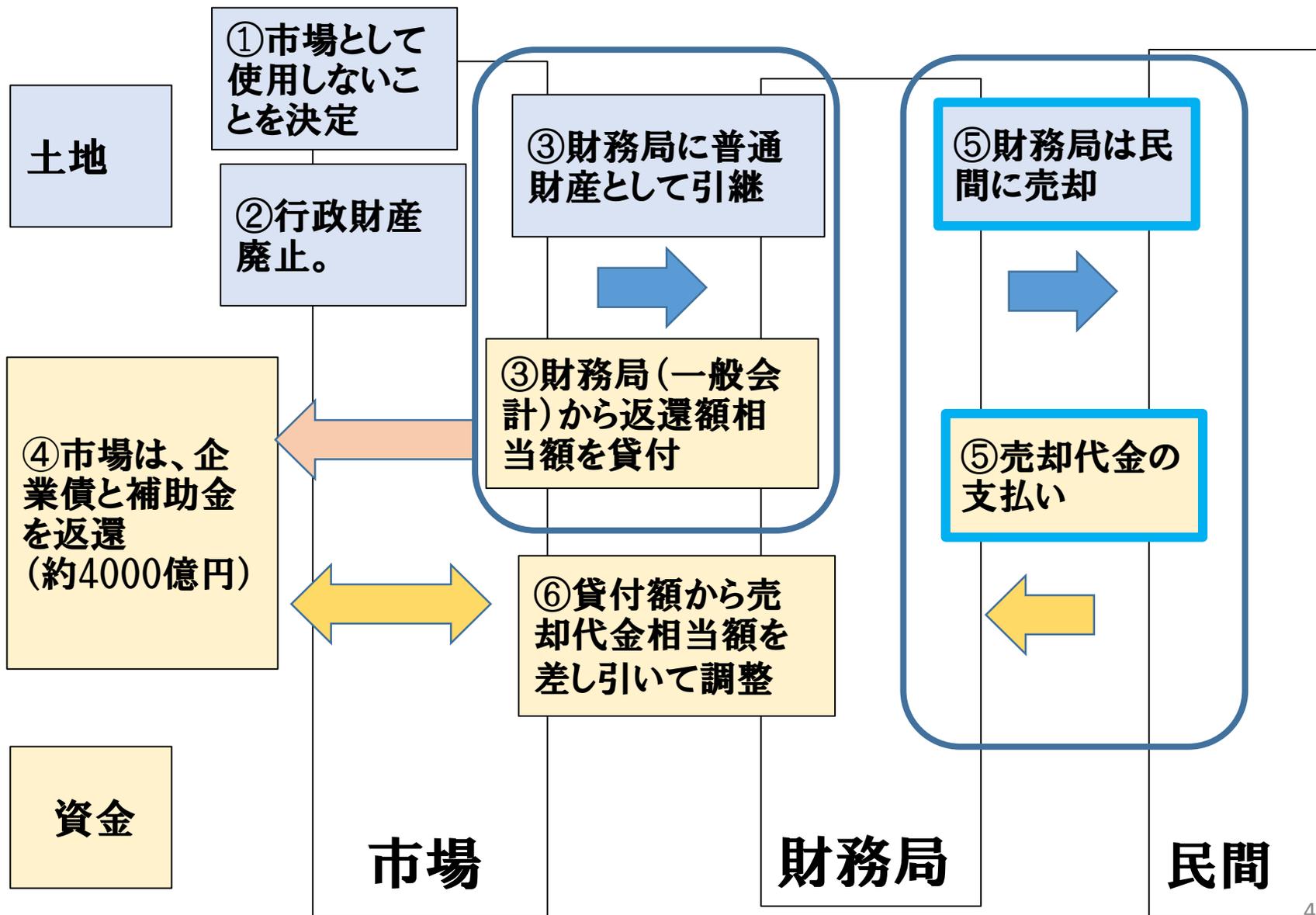
建設費 2,744億円
土壌汚染対策費 860億円
その他関連工事費等 421億円
用地取得費 1,859億円

財源

H28執行見込 1,421億円 (H28発行企業債を含む)
企業債 (H27まで) 2,627億円
国庫交付金 208億円
保有資金等 1,628億円

保有資金及び
築地跡地処分収入

豊洲市場の売却の場合の手続の考え方



〈豊洲用地の価格評価の例〉

●「地区計画」等の開発手法を利用し容積率を上げる。

●用地を10区画に分割し、分譲マンション(5区画)、賃貸マンション(2区画)、事務所ビル(1区画)、商業施設(1区画)、小・中学校(1区画)とする。

	パターンA	パターンB
分譲マンション	50階建て	50階建て
賃貸マンション	17階建て	17階建て
事務所ビル	7階建て	15階建て
商業施設	4階建て	6階建て
土地評価額	約3200億円	約4370億円

●なお、豊洲の建物の解体費用を約150億円と見込む

4. 築地改修案の市場会計への影響

築地市場の大改修の場合の収支試算概数(収益的収支)42年まで

▼築地市場改修

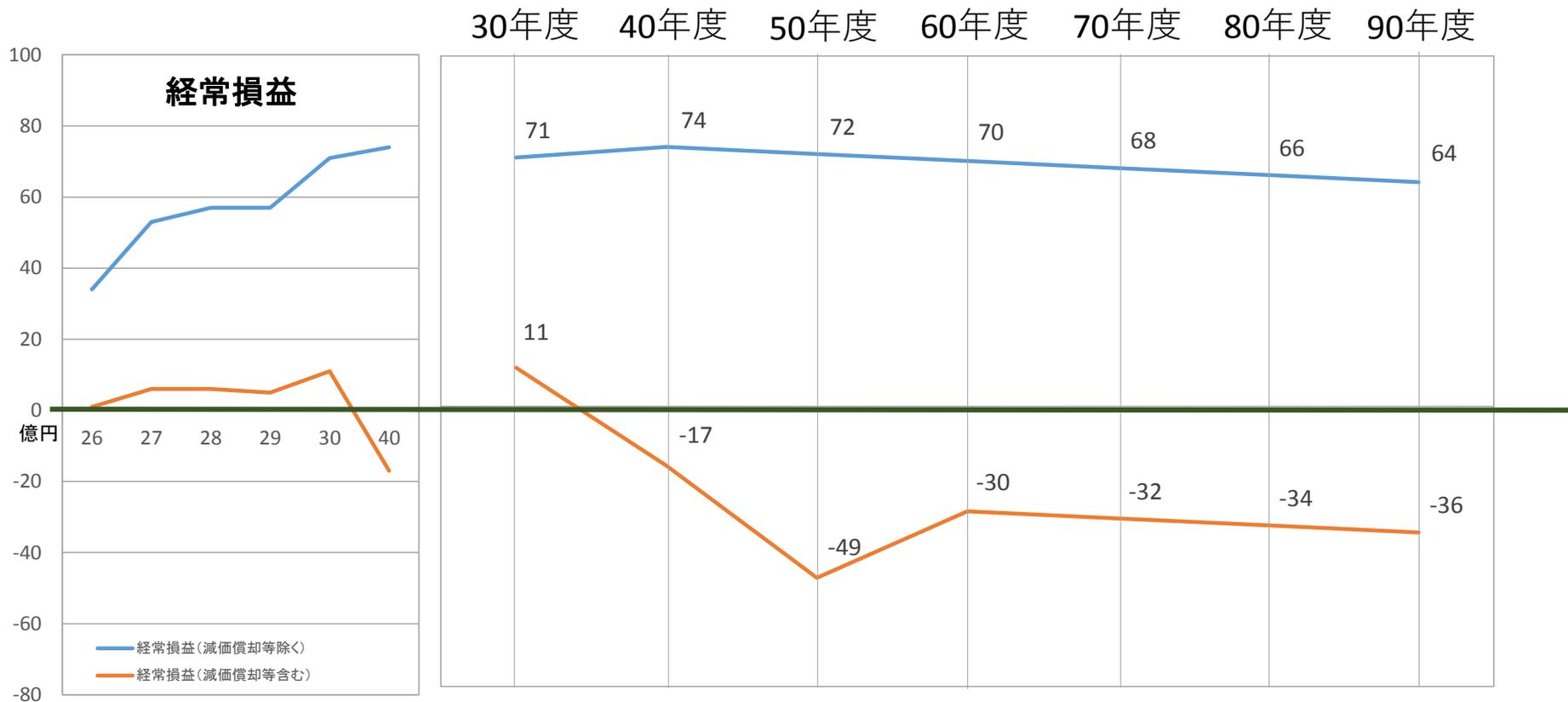
(単位:億円/消費税抜)

区 分	第9次整備計画		第10次整備計画					第11次整備計画					第12次整備計画				
	26決算	27決算	28予算改	29予算	30推計	31推計	32推計	33推計	34推計	35推計	36推計	37推計	38推計	39推計	40推計	41推計	42推計
営業収益	144	146	151	153	169	170	170	170	170	169	169	169	169	169	168	168	168
売上高割合使用料	30	31	32	33	33	33	33	33	33	32	32	32	32	32	31	31	31
施設使用料	79	79	79	79	82	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83
雑収益	35	36	40	41	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54
営業外収益	32	34	88	47	36	36	36	36	36	35	35	35	35	35	35	35	35
受取利息	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
一般会計補助金	19	20	76	34	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
その他雑収益等	11	12	11	12	15	15	15	15	15	14	14	14	14	14	14	14	14
特別利益	11																
収益合計	187	180	239	200	205	206	206	206	206	204	204	204	204	204	203	203	203
営業費用	164	167	175	177	185	188	192	195	198	201	204	207	210	213	216	217	217
人件費	35	37	42	40	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37
管理費・業務費	76	78	78	70	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85
減価償却費	52	51	51	52	60	63	67	70	73	76	79	82	85	88	91	92	92
うち減価償却費(築地改修)					21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21
資産消費費	1	1	4	15	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
営業外費用	11	7	58	18	9	9	9	9	9	9	9	9	6	4	4	4	4
企業債利息等	2	2	1	1	6	6	6	6	6	6	6	6	3	1	1	1	1
うち企業債利息等(豊洲)					0	0	0	0	0	0	0	0	0				
生鮮流通対策費	3	3	57	17	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
その他雑支出等	6	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
特別損失	30	4															
費用合計	205	178	233	195	194	197	201	204	207	210	213	216	216	217	220	221	221
営業損益	-20	-21	-24	-24	-16	-18	-22	-25	-28	-32	-35	-38	-41	-44	-48	-49	-49
経常損益	1	6	6	5	11	9	5	2	-1	-6	-9	-12	-12	-13	-17	-18	-18
当年度損益	-18	2	6	5	11	9	5	2	-1	-6	-9	-12	-12	-13	-17	-18	-18

予測の条件設定

- ①豊洲市場の企業債・国庫補助金は、豊洲市場売却益で充当
- (②築地再整備費用800億円のうち10%は国庫補助金、残りの720億円は企業債で調達?)
- ③売上高割合使用料5年毎△3%と設定

築地市場の60年 どうなっているか？



築地市場の大改修の場合の収支試算概数(収益的収支)90年まで

築地改修の場合の収支試算概数(収益的収支)

(単位:億円/消費税抜)

区 分	30推計	40推計	50推計	60推計	70推計	80推計	90推計
営業収益	169	168	166	164	162	160	158
売上高割合使用料	33	31	29	27	25	23	21
施設使用料	82	83	83	83	83	83	83
雑収益	54	54	54	54	54	54	54
営業外収益	36	35	35	35	35	35	35
受取利息	1	1	1	1	1	1	1
一般会計補助金	20	20	20	20	20	20	20
その他雑収益等	15	14	14	14	14	14	14
特別利益		0	0	0	0	0	0
収益合計	205	203	201	199	197	195	193
営業費用	185	216	246	225	225	225	225
人件費	37	37	37	37	37	37	37
管理費・業務費	85	85	85	85	85	85	85
減価償却費	60	91	121	100	100	100	100
うち減価償却費(築地)	21	21	21	0	0	0	0
資産消耗費	3	3	3	3	3	3	3
営業外費用	9	4	4	4	4	4	4
企業債利息等	6	1	1	1	1	1	1
うち企業債利息等(築地)	0	0	0	0	0	0	0
生鮮流通対策費	3	3	3	3	3	3	3
その他雑支出等	0	0	0	0	0	0	0
特別損失	0	0	0	0	0	0	0
費用合計	194	220	250	229	229	229	229
営業損益	-16	-48	-80	-61	-63	-65	-67
経常損益	11	-17	-49	-30	-32	-34	-36
当年度損益	11	-17	-49	-30	-32	-34	-36
経常損益・減価償却除く	71	74	72	70	68	66	64

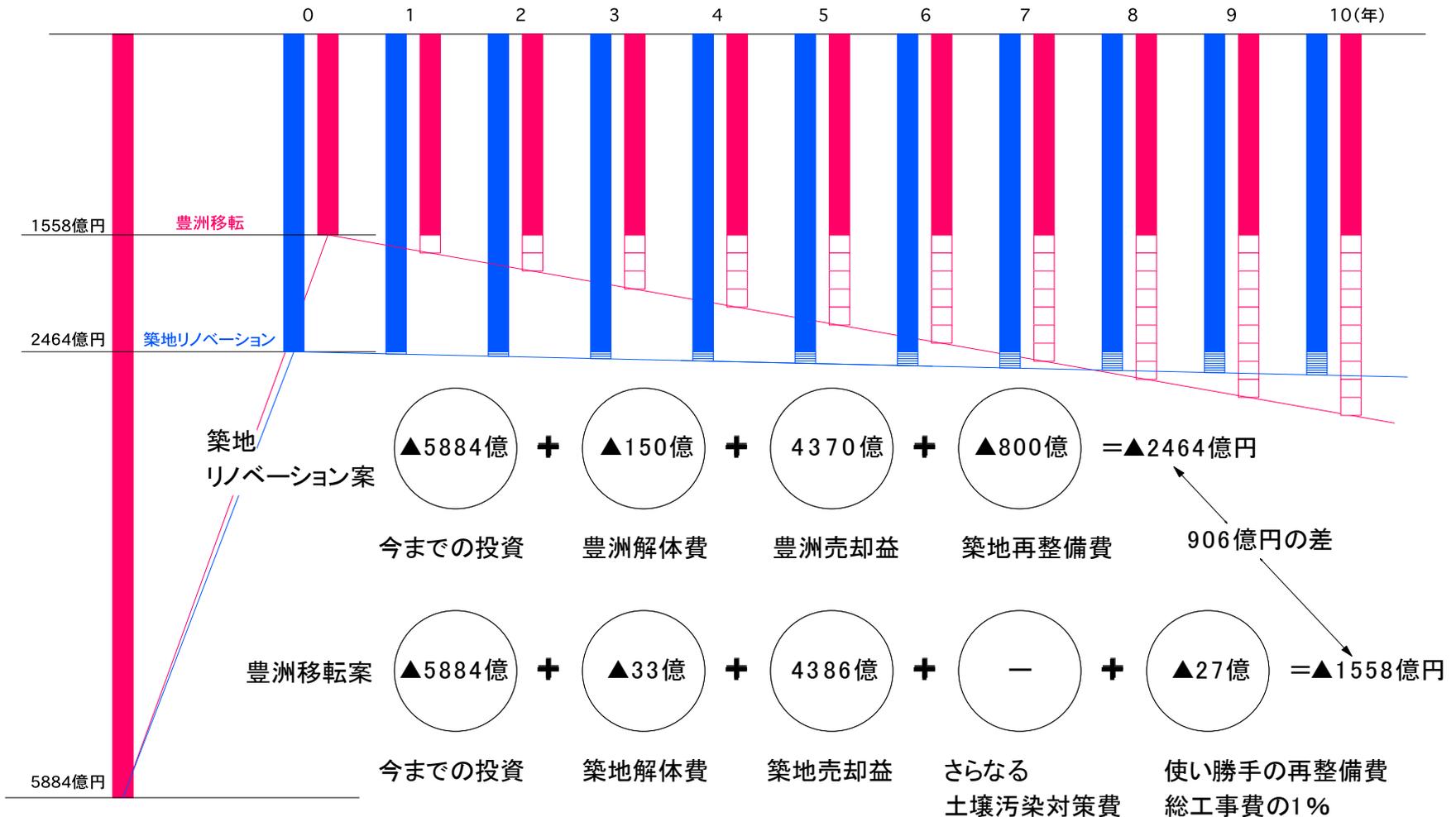
(仮定)

・減価償却は、H50年まで、年間3億円ずつ増えるが、その後は横ばいと仮定。

市場会計の累積赤字

築地改修（リノベーション）案と豊洲移転案の比較

※年度ごとの赤字額は変化があるが、これらをならして、築地改修の場合▲20億円/年、豊洲移転の場合▲140億円/年として計算すると、両案の初期投資の差は、それぞれの案のライフサイクルコストの差が大きいので、8年で逆転する。その後は差が拡大。
 ※平均赤字額の設定により逆転する年次は10年とか15年など変化するが、傾向は変わらない。



築地改修案の市場会計への影響

1. 豊洲市場開場による累積赤字は、生じない。

(1) 豊洲市場の費用約6000億円のうち、企業債と国庫補助金の分は、豊洲市場の売却益(4370億円)で充当

(2) 豊洲市場開場に伴う毎年度の赤字約100億から150億円、60年間の累積赤字額約8,400億円は、損を出さずに済む。

2. 築地市場改修による市場会計への赤字は、当面10億～20億程度。この範囲の赤字ならば対処可能。

(1) 売上高割使用料5年毎△3%と設定した数字であり、営業努力で対処できる可能性がある。

(2) 市場の営業以外の営業努力(新しいビジネス)で対処できる可能性がある。

<伺いたいこと>

●業者の皆さんは、本当に「築地で商売をしたい」と考えているのか。

●業者の皆さんは、築地に残れるなら、営業をしつつ築地市場の機能を向上させる事業の始まりから完成まで、協力することで合意できるか。

※建築技術の問題は、ない。

5. 土壤污染对策

土壌汚染対策の安全（土壌汚染対策法の構造）

●法令上安全ではない。

「要措置区域」

= 健康被害のおそれのある区域

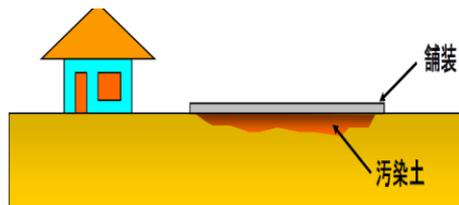
●法令上安全である。

「形質変更時要届出区域」

= 健康被害のおそれのない区域

●法令上安全である。

土壌汚染のない土地



※人が汚染土壌に直接触れない状態にある

安心

ベンゼン環境基準の4万3000倍、シアン環境基準の930倍

①環境省令で定める基準を超える特定有害物質による土壌汚染がある

環境省令で定める基準を超える特定有害物質による土壌汚染がない。

② i) 汚染土壌の影響による地下水の飲用による間接摂取
ii) 汚染土壌の経口摂取（直接摂取）がある。

i) 地下水を飲まない
ii) 汚染土壌に直接触れない

現在の豊洲市場
（これから営業予定）

現在の築地市場
（現在営業中）

● 土壤汚染対策法の対象となる土地の形質変更

一定規模(3000m²)以上の形質の変更の届出

※ 次のすべてに該当する場合は、届出対象外

- ① 形質変更の区域外へ土壌搬出せず
- ② 形質の変更に伴い周辺への土壌の飛散・流出が生じない
- ③ 形質変更が深さ50センチ未満等

汚染のおそれの基準の該当性判断

調査命令の発出

調査の実施

●東京都環境確保条例(第117条)

3000m²以上の敷地内において土地の改変を行う場合

※土地の切り盛り、掘削その他土地の造成又は建築物その他の工作物の建設その他の行為に伴う土地の形質の変更

土地利用の履歴等調査

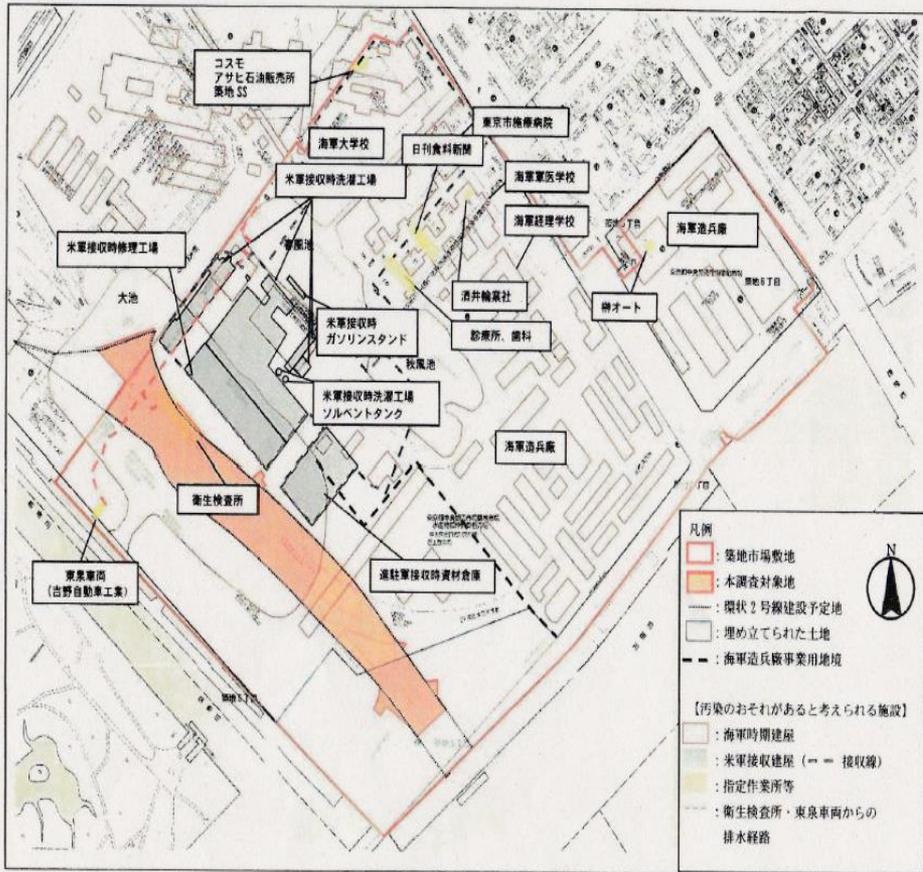
汚染状況調査

汚染拡散防止措置

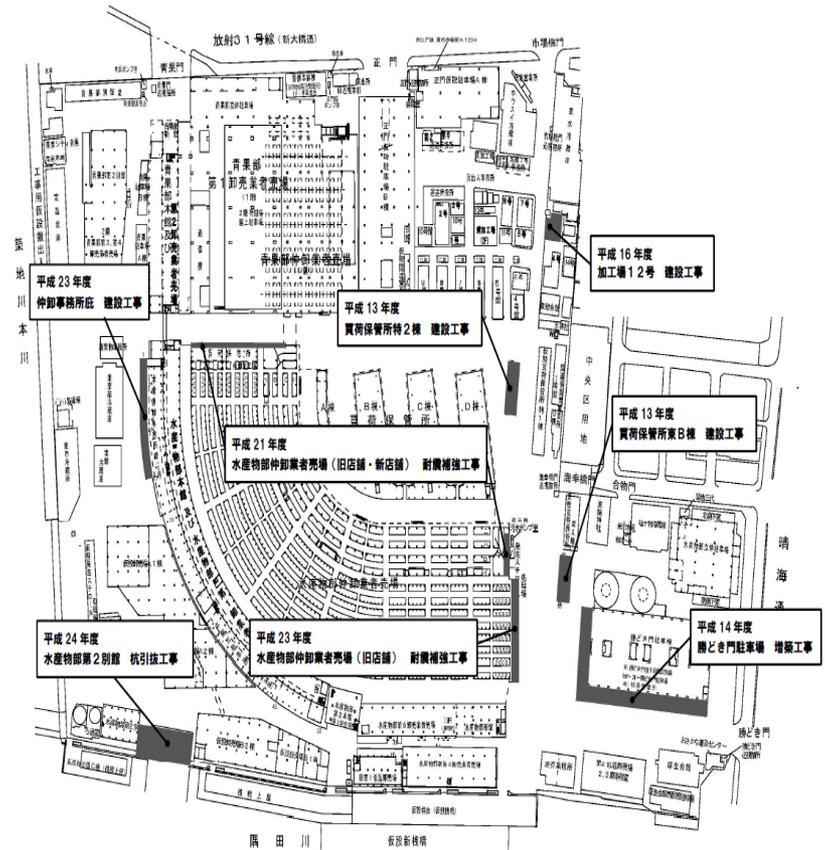
記録の保管・承継(第118条)

築地市場の地歴調査・土壌汚染調査

建設局の地歴調査

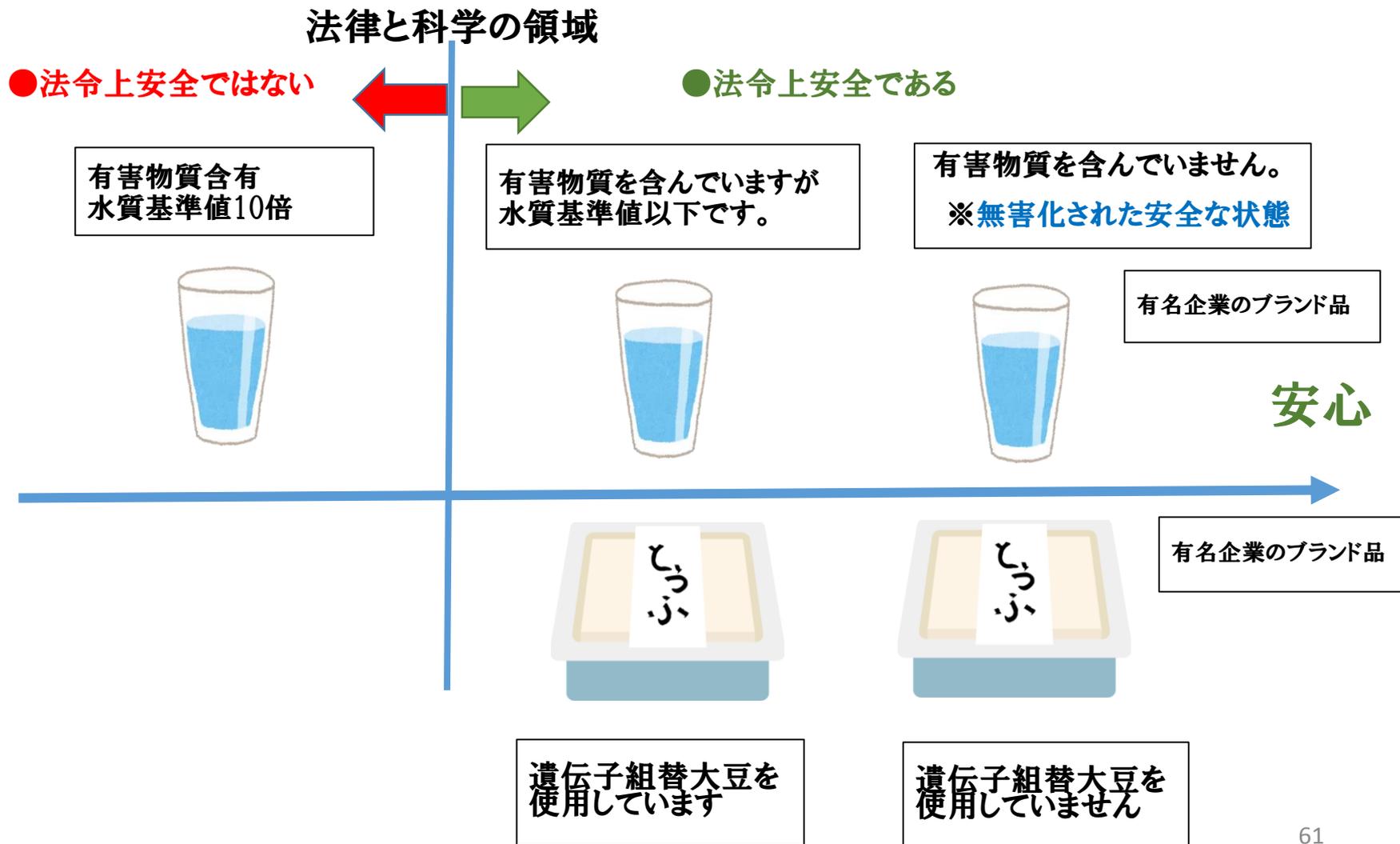


環境確保条例施行後の工事箇所



安全と安心 「安全の科学」と「安心による消費者の選択」

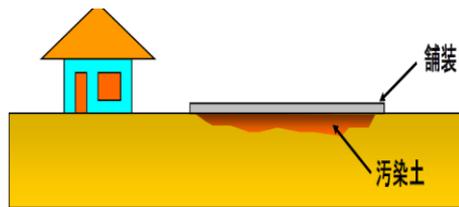
市場は仲買人・消費者に選択されなければならない。



豊洲で東京都が行ってきた土壌汚染対策（安心対策）

●法令上安全ではない。

「要措置区域」
= 健康被害のおそれのある区域



●法令上安全である。

「形質変更時要届出区域」

= 健康被害のおそれのない区域

東京都が行ってきた土壌汚染対策の目標

- ① 区域指定の解除
- ② 操業由来の汚染土壌の除去
- ③ 地下水の環境基準達成

土壌汚染対策費用860億円

●法令上安全である。

土壌汚染のない土地

実現できず？

安心

区域指定解除のための対策と、効果確認の2年間地下水モニタリング（環境基準）

① 環境省令で定める基準を超える特定有害物質による土壌汚染がある

- ② i) 汚染土壌の影響による地下水の飲用による間接摂取
- ii) 汚染土壌の経口摂取（直接摂取）がある。

●法律の「安全」議論は暴露経由の話であって、濃度の話ではない。

土壌汚染に起因する有害物質の暴露経路の一つである、大気中へ揮散した物質の吸入、生鮮食品への付着

↑（法令外の「安全」対策）

専門家会議の審議対象分野

③ 地下水の環境基準達成（専門家会議）

環境省令で定める基準を超える特定有害物質による土壌汚染がない。

※2年間の地下水モニタリングは、
① 区域指定解除のため、対策効果を確認するためのもの。
② 操業由来の土壌汚染の除去が確認できれば「形質変更時要届出区域（一般管理区域→自然由来特例区域）」に変更

<伺いたいこと>

●**築地市場**では、**土壌汚染対策法上の措置、東京都環境確保条例上の措置**を講じる。

(区域外への飛散防止措置、維持管理措置など)

●**築地市場**において

法律や条例の措置を超える対策の必要性はあるか？

築地市場にお客さんが来てくれるには、どの程度の措置が必要か、による。

長年営業し、「築地ブランド」が確立していることを踏まえて、業者の皆さんは、どう考えるのか？