

SMART INNOVATION CITY 豊洲スマートシティの取組、防災チャットボット

2021年2月18日

清水建設株式会社
LCV事業本部 ICT・スマート事業部長
加藤雅裕



Index

- 1 はじめに
- 2 豊洲スマートシティ
- 3 豊洲スマート防災訓練2020
- 4 豊洲MiCHiの駅と建物OS“DX-Core”

Chapter

1

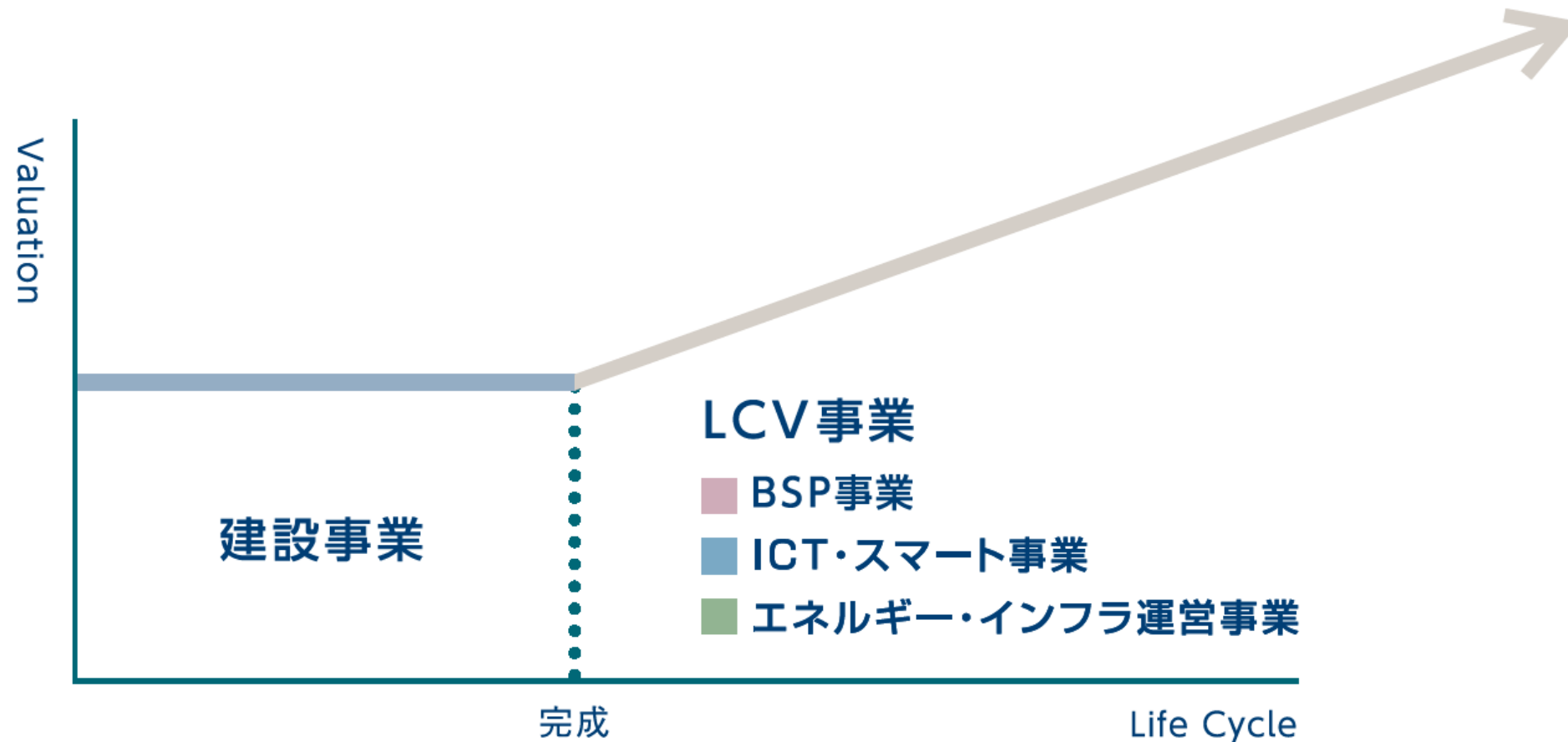
はじめに

長期ビジョン「SHIMZ VISION 2030」

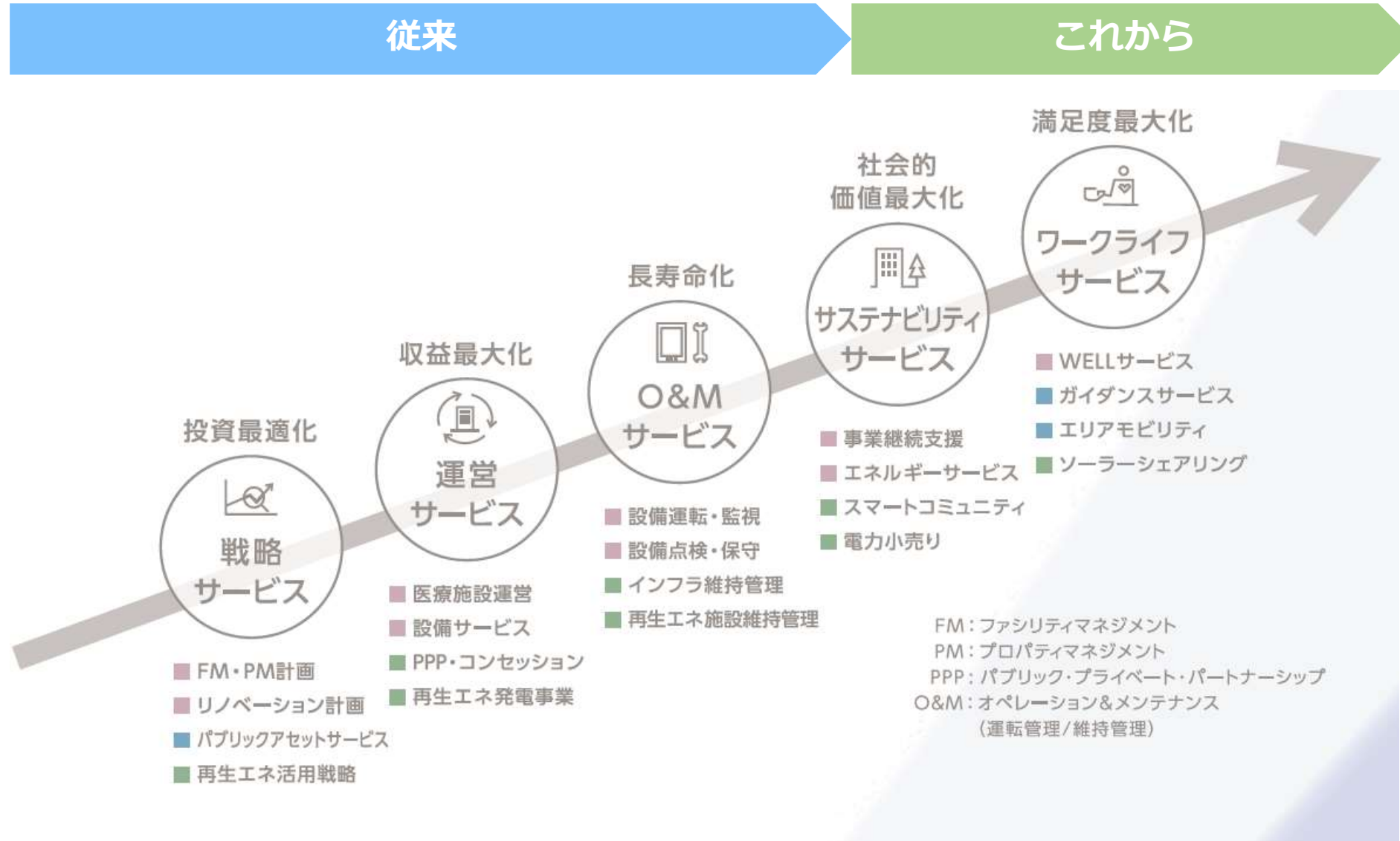


・・・ シミズグループが提供する価値 ・・・

ライフサイクル・バリュエーション（LCV）という事業コンセプトのもと、建物やインフラ、まちのライフサイクルにわたり持続的な価値向上と利用者の満足度向上を実現、サステナブルな未来を築いていきます



長期ビジョン「SHIMZ VISION 2030」



Chapter

2

豊洲スマートシティ

豊洲の開発とシミズのあゆみ

子どもたちに誇れるしごとを。

SHIMIZU CORPORATION
清水建設



豊洲五丁目地区協議会 (1986年～)



豊洲ISTビル (2004年)

豊洲スマートシティの対象エリア



豊洲エリア概要

子どもたちに誇れるしごとを。

SHIMIZU CORPORATION
清水建設

【対象区域】 東京都江東区豊洲エリア（豊洲1～6丁目）

【区域面積】 約246ha

【人口】 居住人口：約3.8万人（2021年1月） 就業人口：約4万人（2018年）



位置図



区域図

国交省スマートシティモデル事業

子どもたちに誇れるしごとを。

SHIMIZU CORPORATION
清水建設

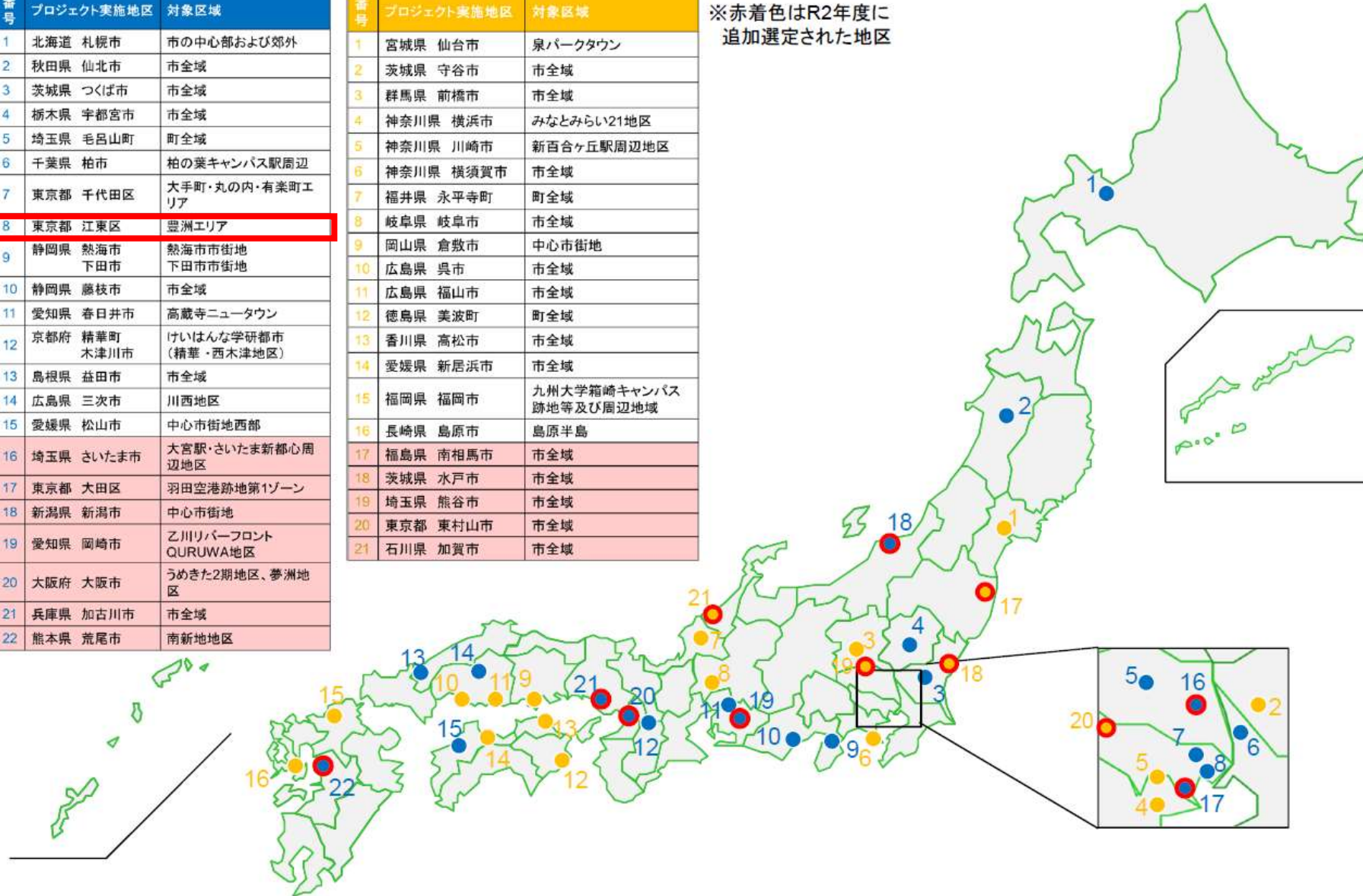
◆先行モデルプロジェクト

番号	プロジェクト実施地区	対象区域
1	北海道 札幌市	市の中心部および郊外
2	秋田県 仙北市	市全域
3	茨城県 つくば市	市全域
4	栃木県 宇都宮市	市全域
5	埼玉県 毛呂山町	町全域
6	千葉県 柏市	柏の葉キャンパス駅周辺
7	東京都 千代田区	大手町・丸の内・有楽町エリア
8	東京都 江東区	豊洲エリア
9	静岡県 熱海市 下田市	熱海市市街地 下田市市街地
10	静岡県 藤枝市	市全域
11	愛知県 春日井市	高蔵寺ニュータウン
12	京都府 精華町 木津川市	けいはんな学研都市 (精華・西木津地区)
13	島根県 益田市	市全域
14	広島県 三次市	川西地区
15	愛媛県 松山市	中心市街地西部
16	埼玉県 さいたま市	大宮駅・さいたま新都心周辺地区
17	東京都 大田区	羽田空港跡地第1ゾーン
18	新潟県 新潟市	中心市街地
19	愛知県 岡崎市	乙川リバーフロント QURUWA地区
20	大阪府 大阪市	うめきた2期地区、夢洲地区
21	兵庫県 加古川市	市全域
22	熊本県 荒尾市	南新地区

◆重点事業化促進プロジェクト

番号	プロジェクト実施地区	対象区域
1	宮城県 仙台市	泉パークタウン
2	茨城県 守谷市	市全域
3	群馬県 前橋市	市全域
4	神奈川県 横浜市	みなとみらい21地区
5	神奈川県 川崎市	新百合ヶ丘駅周辺地区
6	神奈川県 横須賀市	市全域
7	福井県 永平寺町	町全域
8	岐阜県 岐阜市	市全域
9	岡山県 倉敷市	中心市街地
10	広島県 呉市	市全域
11	広島県 福山市	市全域
12	徳島県 美波町	町全域
13	香川県 高松市	市全域
14	愛媛県 新居浜市	市全域
15	福岡県 福岡市	九州大学箱崎キャンパス跡地等及び周辺地域
16	長崎県 島原市	島原半島
17	福島県 南相馬市	市全域
18	茨城県 水戸市	市全域
19	埼玉県 熊谷市	市全域
20	東京都 東村山市	市全域
21	石川県 加賀市	市全域

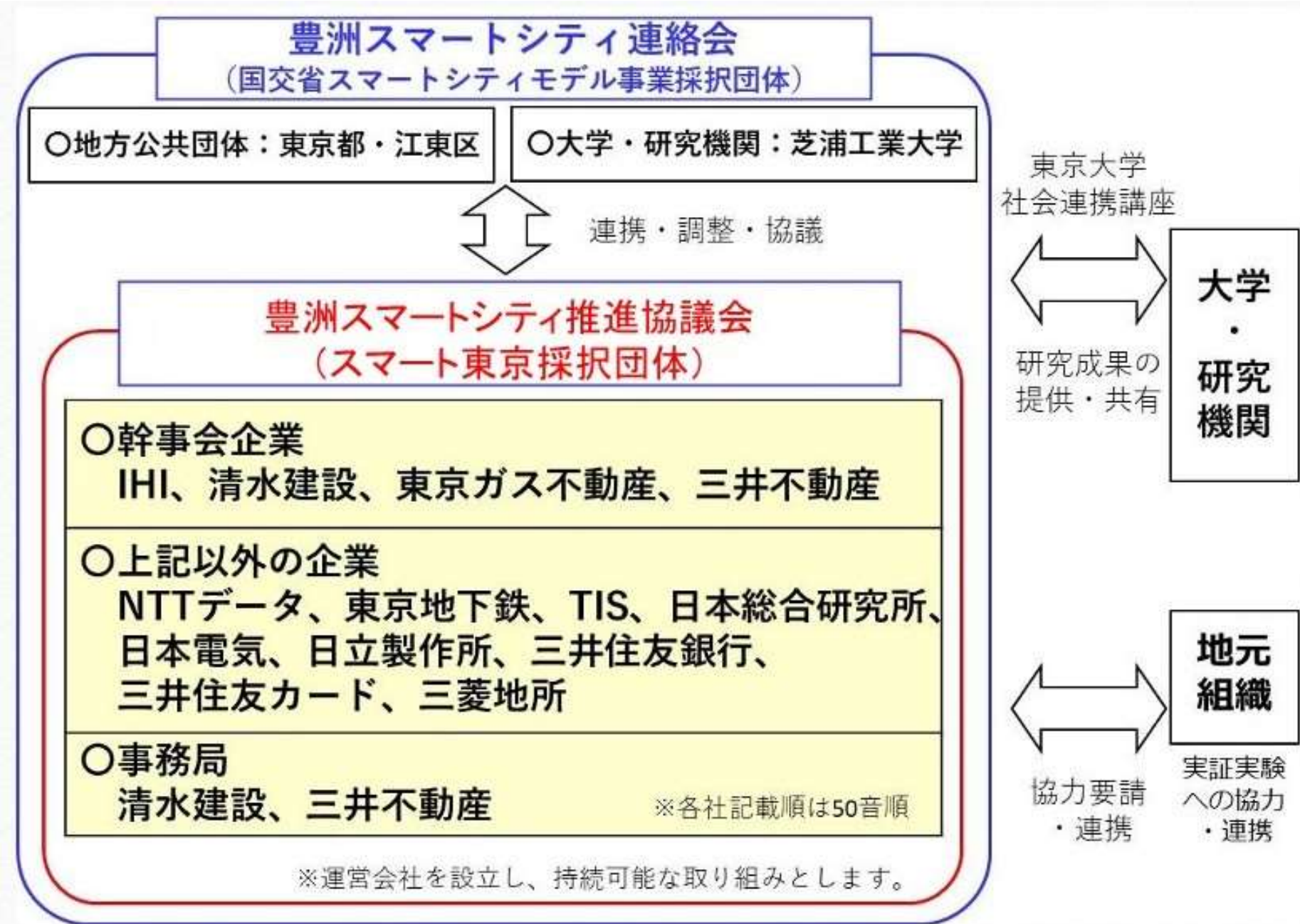
※赤着色はR2年度に追加選定された地区



豊洲スマートシティの組織構成

子どもたちに誇れるしごとを。

SHIMIZU CORPORATION
清水建設



将来目標像

子どもたちに誇れるしごとを。

SHIMIZU CORPORATION
清水建設

目標

(大目標)

職・住・遊(=ミクストユース)の
全ステークホルダーのQOL向上



地域連携・地域参画(公民学産)による
先進的まちづくり・エリアマネジメント

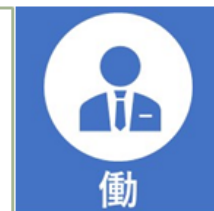
(中目標)



健康・快適・便利・安心安全に
暮らせる街
多様な個々のニーズに対応し
たサービスを楽しむ街



インバウンドや障がい者、誰も
が快適に観光を楽しめる街
イベントや施設等コンテンツの
エリア連携、情報発信



健康・快適・便利・安心安全に
働ける街
新たなビジネス・交流・イノベー
ションが生まれる街

(共通)回遊性の向上、様々なシーンでの混雑緩和、地域全体のコミュニティの活性化、ワンストップサービス拡大
店舗等事業者支援、コロナ関連安心・安全サービス(混雑状況の見える化、接触履歴等)

(小目標群)

発災時の迅速・正確な情報伝達・共
有の実現

スマートシティサービスと連携した
行政サービス実現

エリア飲食施設の情報集約・発信、
食によるエリアブランディング

インバウンドや障がい者がスムーズ
に観光や散策を楽しめる環境の実現

まちの混雑状況など
リアルタイム情報を行動変容に活用

リアルタイムデータが見える化し、
シミュレーションや
スマートプランニングに活用

来訪者の満足度の高い観光案内
サービス、観光体験の実現

普段使いのスマホアプリの延長線上
で多数の多様なステークホルダーが
スマートシティサービスを利用

水辺と緑の環境を活かし、自然に
楽しく健康維持できる環境の実現

コミュニティやイノベーションの支援に
つながる環境の整備
実証試験フィールドとして定着

都市型道の駅=交通結節点
シームレスで多様な移動手段×
予約・認証・決済の連動

その他:新たに生まれる小目標

豊洲スマートシティ実行計画（江東区）

R1年度

豊洲エリアの魅力・施設、スマート化された食や移動等の都市機能をつなぎあわせ、街の課題を解決するとともに、多様な施設・個人が共存共栄しながら、未来の働き方、住まい方、遊び方を実現する「ミクストユース型未来都市」を目指す。

目標

※今後、現状を測定し、目標値を設定する予定

- ・スマートモビリティの利用者数
- ・商業施設等来訪者数
- ・商業施設等内各箇所滞留時間
- ・エリア内店舗売上高 等

取組概要

遊ぶ

◆ スマート観光

インバウンド観光客に対する多言語対応音声AIを活用したシームレスな案内（店舗の満空情報等）



食べる

◆ スマートイート

多言語、キャッシュレス決済に対応したフードモビリティショップの展開



移動する

◆ スマートモビリティ

豊洲エリア内をシームレスに周遊するパーソナル/オンデマンドモビリティサービスの提供



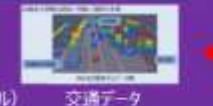
安心・安全になる

◆ AI防災

AIを活用し、災害情報の収集・分析・整理し、適切なリアルタイム情報を伝達



都市OS・データプラットフォーム



- ・データ連携
- ・プランニング
- ・共通機能提供（認証・決済等）

体制

豊洲スマートシティ連絡会

幹事会：東京都、江東区、IHI、清水建設、東京ガス不動産、三井不動産
幹事以外：幹事以外の推進協議会構成員

豊洲スマートシティ推進協議会

構成員：IHI、NTTデータ、清水建設、TIS、東京ガス不動産、東京地下鉄、日本総合研究所、日本電気、日立製作所、三井住友銀行、三井住友カード、三井不動産、三菱地所
観光WG、モビリティWG、データプラットフォームWG

連携機関

東京大学

連携

地元組織

将来像

※導入しようとしている技術等を仮想的街並みに表現した将来イメージ図です



スケジュール

※実装に当たっては、実証実験等の結果を踏まえて調整

2020年度実装



2021年度実装

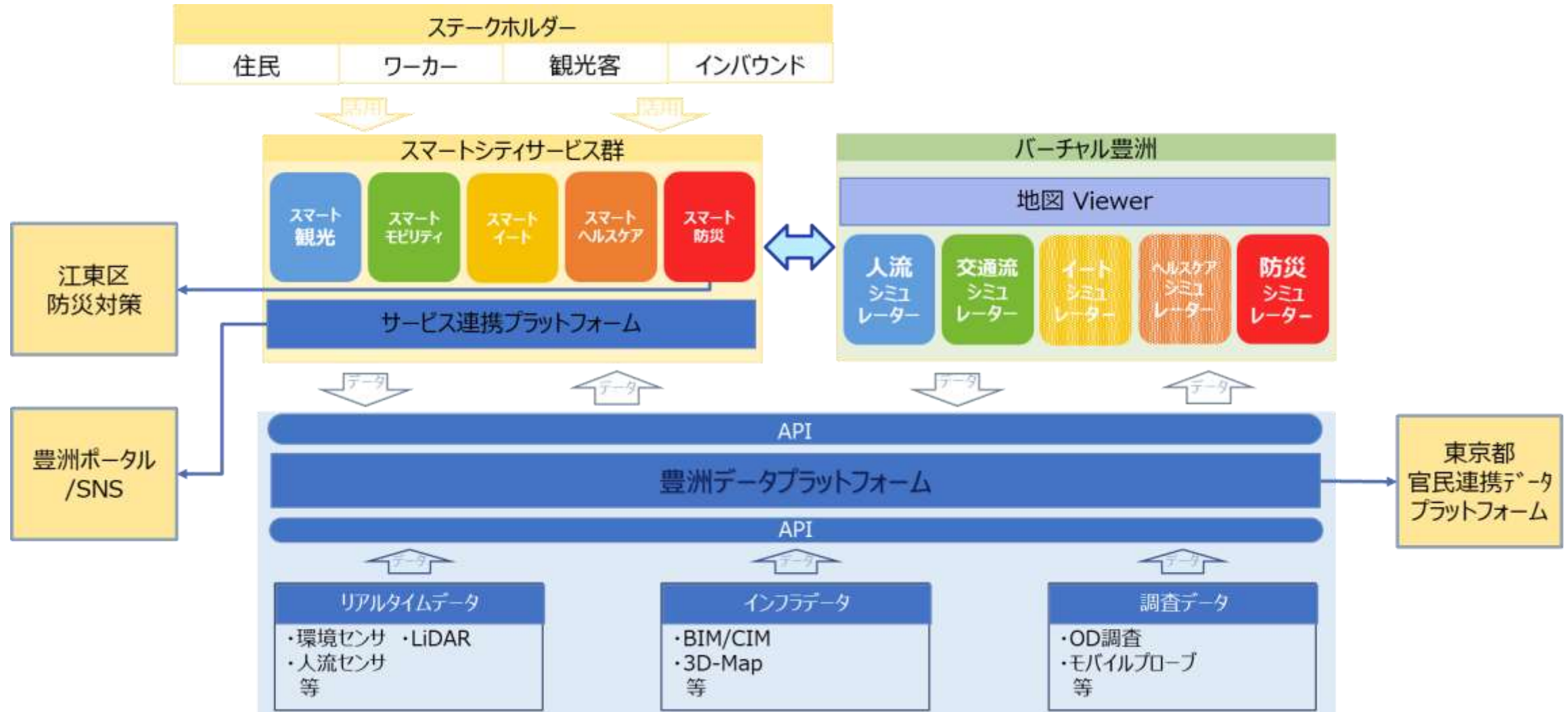


※実装別途協議

豊洲スマートシティにおけるデータ活用

子どもたちに誇れるしごとを。

SHIMIZU CORPORATION
清水建設

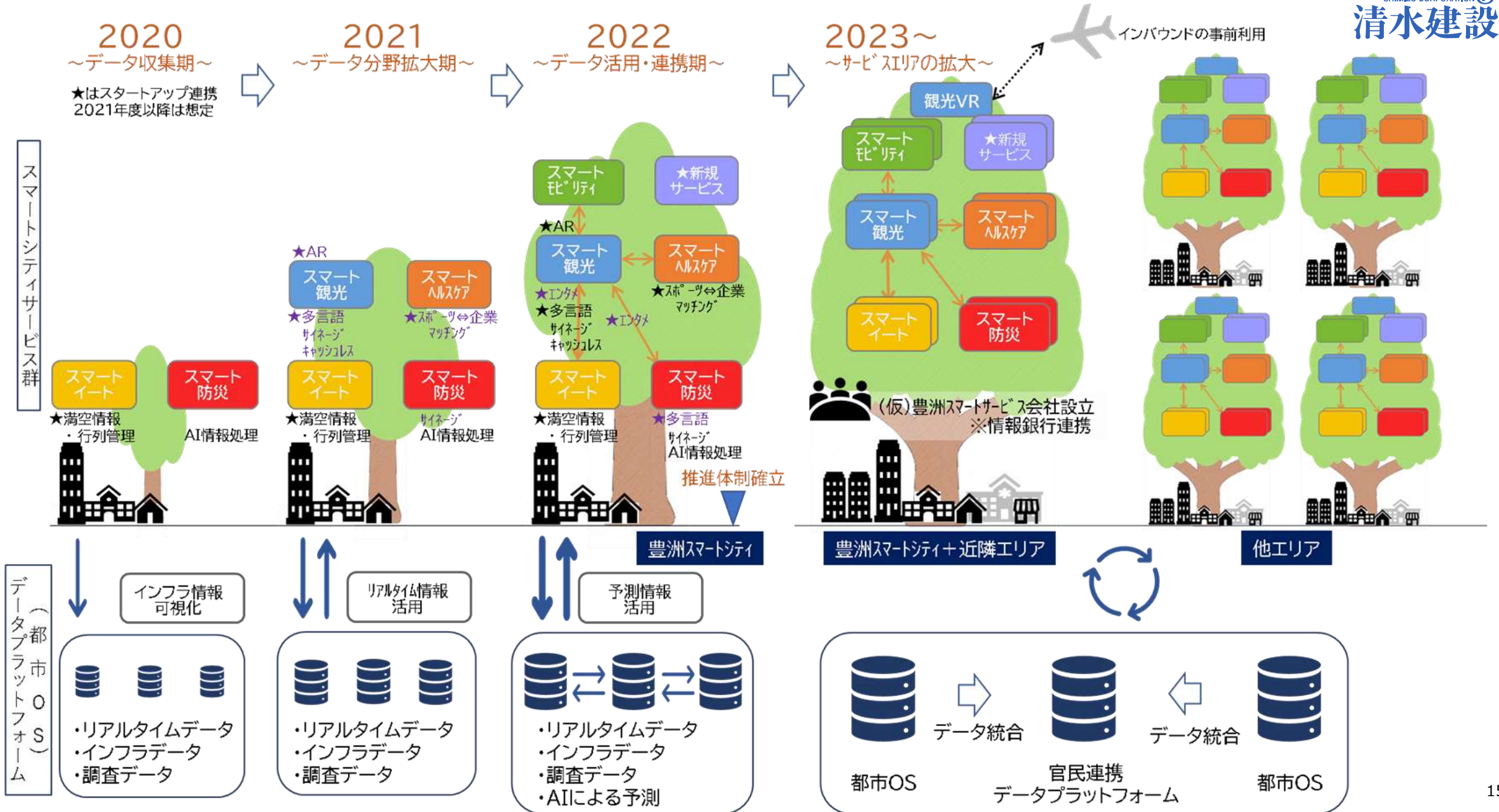


事業展開全体像

子どもたちに誇れるしごとを。

SHIMIZU CORPORATION

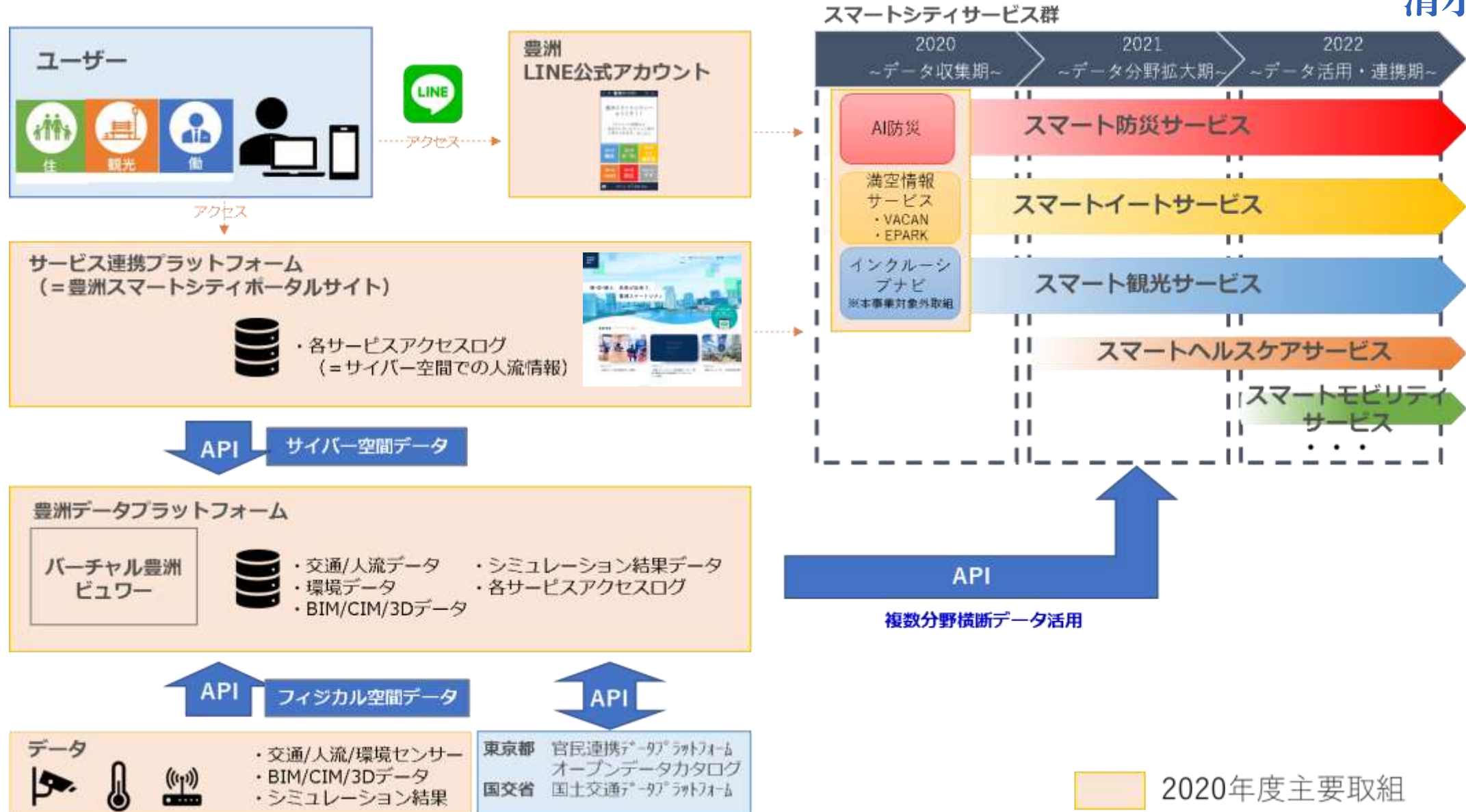
清水建設



今年度の取り組み

子どもたちに誇れるしごとを。

SHIMIZU CORPORATION
清水建設



Chapter

3

豊洲スマート防災訓練2020

「豊洲スマート防災訓練2020」実施概要

- 実施日時：令和2年9月13日（日） 10-11時
- 実施主体：豊洲スマートシティ推進協議会（担当企業：清水建設(株)、日本電気(株)）
- 協力：江東区立豊洲西小学校、深川消防署豊洲出張所、AI防災協議会、LINE(株)、(株)ウェザーニューズ、アビームコンサルティング(株)、豊洲地区町会自治会連合会、豊洲商友会協同組合、豊洲町会、豊洲1・2・3丁目地域連合会、豊洲五丁目マンション自治会、都営豊洲五丁目団地自治会、豊洲6丁目SKYZ自治会、ベイズタワー＆ガーデン自治会、豊洲2・3丁目地区まちづくり協議会
- 対象：豊洲1～6丁目の住民、就労者、その他希望者
- 訓練用災害想定：高潮による水害
- 参加者数：約320名（オープンチャットのみの参加者、後日参加を若干含む）

*** 地域住民・企業連携**

*** 自助共助支援**

*** 在宅リモート参加**

*** LINE活用**

防災訓練内容検討経緯

子どもたちに誇れるしごとを。

SHIMIZU CORPORATION
清水建設

2018・2019年度の取り組み

地域防災訓練においてAI防災訓練を実施



行政及び自治会等ヒアリング（現状課題）

- ・ 行政からの避難勧告・避難指示、災害情報の迅速・確実な伝達
- ・ 避難行動要支援者の安否確認、状況把握
- ・ 2019年台風19号時の荒川流域広域避難課題対応
- ・ コロナ禍での避難所キャパシティ・増設タイミング
- ・ 災害協力隊の責務の範囲、実効性、レガシーシステム
- ・ 行政は信頼性のある情報のみ発信可（SNS由来×）

- 災害協力隊への支援強化 → マンション単位、または丁目毎の安否・災害情報ダッシュボード構築
- 江東5区の広域避難課題への将来対応想定（要支援者対応） → 被災想定を高潮に設定、避難行動支援シナリオ
- コロナによる避難所混雑回避のためのマルチ避難支援、避難後の情報収集課題
→ 避難所混雑事前予測、避難所混雑情報（訓練ではダミー）、避難所困窮情報収集
- 就労者にも参加要請 → 帰宅困難者対応等今後の支援策検討
- 普段使いの延長線上での使いやすさ → LINEチャットボットでの情報入力・共有
- コロナ影響から在宅リモート参加 → 多人数トークルーム：LINEオープンチャット活用による案内（事前・当日）

スマート防災訓練全体概要

子どもたちに誇れるしごとを。

SHIMIZU CORPORATION
清水建設

<訓練フロー>



<実施結果>

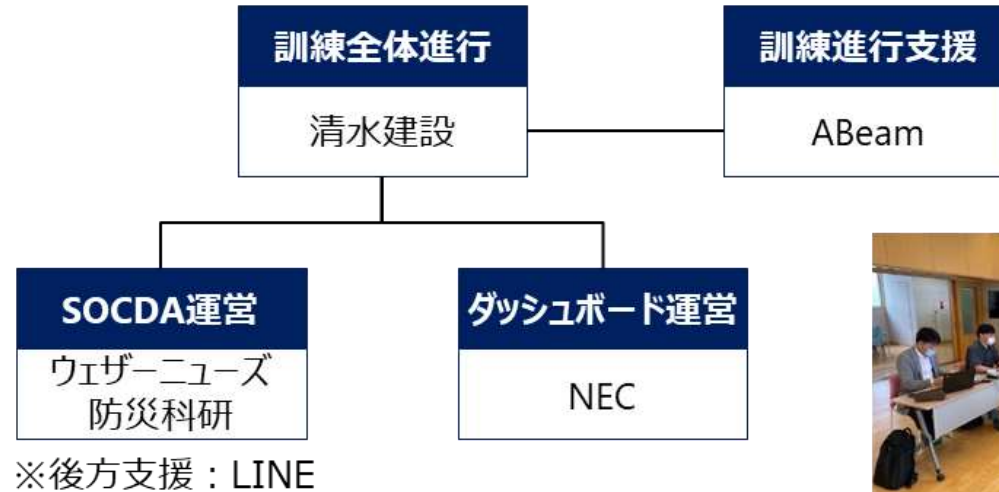
- ・ 地元住民、地元企業から**約300名の参加**を得た。実装に向けて地域関係者との継続協議の場を構築。
- ・ **99%が毎年継続を希望、88%が実装時に役に立つと回答。**

訓練実施体制

子どもたちに誇れるしごとを。

SHIMIZU CORPORATION
清水建設

【訓練体制（第1部のみ）】



（当日の様子@豊洲西小学校）

進行・操作サポート

訓練参加 （リモート）

豊洲1～6丁目
住民など



自身のスマホより
リモート参加

【訓練タイムスケジュール】

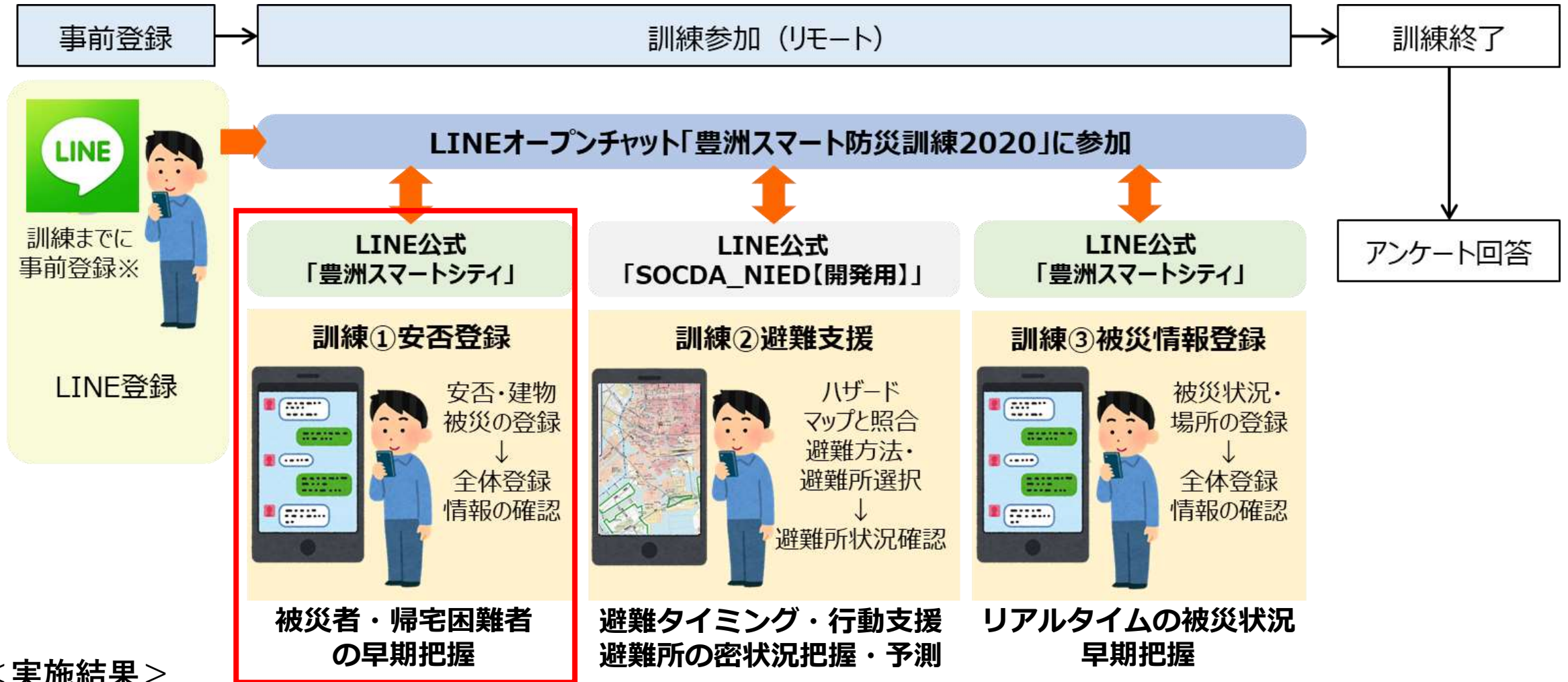
内容	10:00	10:15	10:30	10:45	11:00	～	12:00
訓練第1部		挨拶・説明～10:08 訓練①安否確認～10:20	訓練②避難支援～10:40	訓練③被災情報登録～10:55	挨拶		
訓練第2部						訓練振り返り、意見交換	

スマート防災訓練全体概要

子どもたちに誇れるしごとを。

SHIMIZU CORPORATION
清水建設

<訓練フロー>



<実施結果>

- ・地元住民、地元企業から**約300名の参加**を得た。実装に向けて地域関係者との継続協議の場を構築。
- ・**99%が毎年継続を希望、88%が実装時に役に立つと回答。**

訓練①：安否登録の概要

子どもたちに誇れるしごとを。

SHIMIZU CORPORATION
清水建設

- ・ LINE公式アカウント「豊洲スマートシティ」上のチャットボットからの設問に対して回答
- ・ 回答集計結果を位置情報登録に基づきMAPに集約表示（縮尺に応じて自動集約）
- ・ 災害協力隊向けに、マンション別グラフ作成（今回は手動）

※被災者・帰宅困難者の早期把握 →行政・自治会・マンション単位活用想定

＜安否登録画面＞

The screenshot shows the chatbot interface for '豊洲スマートシティ' (Toyosu Smart City). The top bar displays the account name and a search icon. Below the header, there's a map showing the location of Toyosu Station. The main content area contains a series of questions and answer options. The first question is '現在自宅にいますか？' (Are you currently at home?). The options are 'はい（自宅）' (Yes, at home), 'いいえ（外出中）' (No, out), and '住民ではない（勤務中等）' (Not a resident, working). The second question is 'あなたやそばにいる家族は無事ですか？（いいえの場合、自由記述に詳細を記載）' (Are you or your family nearby safe? (If no, please provide details in the free description)). The options are 'はい' (Yes) and 'いいえ' (No). At the bottom, there are icons for '安否登録' (Safety Registration), '周辺の安否情報' (Safety Information in the Area), '利用規約' (Terms of Use), '災害情報登録' (Disaster Information Registration), '報告を地図でみる' (View Reports on Map), and 'オープンチャットに戻る' (Return to Open Chat).

＜回答結果地図画面＞



スマート防災訓練全体概要

子どもたちに誇れるしごとを。

SHIMIZU CORPORATION
清水建設

< 訓練フロー >



< 実施結果 >

- ・ 地元住民、地元企業から**約300名の参加**を得た。実装に向けて地域関係者との継続協議の場を構築。
- ・ **99%が毎年継続を希望、88%が実装時に役に立つと回答。**

訓練②：避難支援の概要

子どもたちに誇れるしごとを。

SHIMIZU CORPORATION
清水建設

- ・ LINE公式アカウント「SOCDA_NIED【開発用】」上で、事前に位置情報や避難の自由度等を選択
- ・ 警戒レベルをトリガーに現在位置のハザードマップや避難の自由度などの情報を複合的に分析し、避難要否、推奨避難先、避難時の注意事項等をチャットボット上で通知、
- ・ 避難誘導、避難完了者等の状況をオープンチャット上で表示
- ・ オープンチャットを避難所内コミュニティルームに見立て、LINEで困窮情報集約のシミュレーションを実施

※避難タイミング・行動支援、避難所の密状況把握・予測 →避難所早期開設（行政）、避難行動選択活用想定（避難所満空情報との連動、データプラットフォームとの連携を今後検討）

＜避難支援画面＞



＜避難状況一覧画面＞

選択肢	最終集計
応答なし	57
避難準備中	16
避難しない	119
避難中	2
避難完了 (避難所等)	48
合計	242

＜LINEアンケート結果＞



スマート防災訓練全体概要

子どもたちに誇れるしごとを。

SHIMIZU CORPORATION
清水建設

<訓練フロー>



<実施結果>

- ・地元住民、地元企業から**約300名の参加**を得た。実装に向けて地域関係者との継続協議の場を構築。
- ・**99%が毎年継続を希望、88%が実装時に役に立つと回答。**

訓練③：被災情報登録の概要

子どもたちに誇れるしごとを。

SHIMIZU CORPORATION
清水建設

- ・ LINE公式アカウント「豊洲スマートシティ」上のチャットボットから位置情報、被害情報や写真を（想定）登録
- ・ 投稿結果は高度自然言語処理プラットフォームのGUIにて表示。豊洲5丁目はマンション毎に情報を集約。

※リアルタイムの被災状況早期把握 → 行政機関の危険情報把握の参考、避難予定者のリスク回避への活用（災害時以外の活用についても今後検討）

<被害情報登録画面>

<高度自然言語処理プラットフォームGUI>



今後の検討課題

子どもたちに誇れるしごとを。

SHIMIZU CORPORATION
清水建設

- ・避難行動要支援者、支援者のサポートツールとしての機能（→地域情報全般の行政把握サポート）
- ・防災チャットボットの一元化、UI改善・利用促進策（日常利用の延長線上での発災時利用）
- ・地域（災害協力隊・マンション）向け、行政向けダッシュボード（カスタマイズ）
- ・避難所リアルタイム混雑情報の導入、連携（提携先：(株)VACANのデバイス、全国10000拠点以上の引き合い）
- ・スマートシティ都市OS（データプラットフォーム）活用、データ活用高度避難支援
ex.河川・港湾水位情報（DIS）、気象予測情報、リアルタイム交通・人流情報との連携など
- ・江東区「防災アプリ」との役割分担・連携検討

参考：(株)VACANの避難所満空情報サービス



参考：防災訓練関連記事（URL）

[参加者の99%が継続を希望！オープンチャットを活用した『豊洲スマート防災訓練2020』担当者インタビュー | LINE OpenChat（オープンチャット） | note](#)

避難所満空情報サービス導入状況

子どもたちに誇れるしごとを。

SHIMIZU CORPORATION
清水建設

避難所混雑可視化サービス ご導入自治体様一覧 ※2/18現在



ご導入自治体数: 57 自治体

ご導入避難所数: 2,338 力所(※広島県と大分県を除く)



VACAN

参考：将来構想イメージ

子どもたちに誇れるしごとを。

SHIMIZU CORPORATION
清水建設



Chapter

4

豊洲MiCHiの駅と建物OS“DX-Core”

豊洲スマートシティの対象エリア



日本初の“都市型道の駅” 豊洲MiCHiの駅

豊洲6丁目4-2, 3街区プロジェクト
(2021年秋 街びらき予定)



機能

道の駅



休憩



情報発信



地域連携

+

都市型
道の駅



次世代型
交通拠点



賑わい



安心・安全

+



知・情報の結節点

- 平常時と災害時のデュアルモード対応
さらには、ニューノーマルにも対応

豊洲MiCHiの駅 -賑わいと安心・安全の拠点-



子どもたちに誇れるしごとを。
SHIMIZU CORPORATION
清水建設



(株) Mellowとの連携



- 「SHOP STOP」

購買データ, 天候, 時間帯などのデータを
集約・分析・シミュレーション



- 「フードトラック駆けつけ隊」

災害時フード支援

デジタルツイン

子どもたちに誇れるしごとを。

SHIMIZU CORPORATION
清水建設





デジタルプラットフォーム全体像

サービス



ウェルネス



働き方



教育



エネルギー



産業



防災



モビリティ



まちづくり

活用

サイバー空間

都市デジタルツインプラットフォーム

建物デジタルツイン



活用

建物OSクラウド
DX-Core

連携

都市デジタルツイン



活用

都市OSクラウド

リアル空間



XXXXビル

豊洲エリア



6丁目

オフィス棟・ホテル棟



自動物流車 他



運行情報



購買情報



天気情報



ログ情報



データソース

グループ化の基準: フィーチャタイプ 表示: すべて



名前	ソースタイプ	ステータス	ロード日付
地形			
地表面メッシュ			
建物			
0.豊洲六丁目デッキ意匠BIM_200826	3D モデル	読み込み済み	日 9 20 2020
0.豊洲六丁目デッキ構造BIM_200826	3D モデル	読み込み済み	日 9 20 2020
1.1.81.207_外装、吹抜、屋根	3D モデル	読み込み済み	日 9 20 2020
1.1.901.21_免震層(4周)	3D モデル	読み込み済み	日 9 20 2020
1.オフィス統合モデルVer2018	3D モデル	読み込み済み	日 9 20 2020
2.ホテル棟_外装	3D モデル	読み込み済み	金 9 25 2020
TYJP200001	3D モデル	読み込み済み	火 9 15 2020
TYJP200002	3D モデル	読み込み済み	火 9 15 2020
TYJP200003	3D モデル	読み込み済み	火 9 15 2020
TYJP200004	3D モデル	読み込み済み	火 9 15 2020
TYJP200005	3D モデル	読み込み済み	火 9 15 2020
TYJP200006	3D モデル	読み込み済み	火 9 15 2020
TYJP200007	3D モデル	読み込み済み	火 9 15 2020
TYJP200008	3D モデル	読み込み済み	火 9 15 2020
TYJP200009	3D モデル	読み込み済み	火 9 15 2020
TYJP200010	3D モデル	読み込み済み	火 9 15 2020



データソースの詳細

名前:	<数値の値>
説明:	<空>
ソースタイプ:	3D モデル
接続文字列:	<数値の値>
座標系:	<数値の値>
ロード日付:	<数値の値>

詳細を非表示

次世代移動支援サービスの展開

子どもたちに誇れるしごとを。

SHIMIZU CORPORATION
清水建設



デジタルプラットフォーム全体像

サービス



ウェルネス



働き方



教育



エネルギー



産業



防災



モビリティ



まちづくり

活用

サイバー空間

都市デジタルツインプラットフォーム

建物デジタルツイン



活用

建物OSクラウド
DX-Core

連携

都市デジタルツイン



活用

都市OSクラウド

リアル空間



XXXXビル

豊洲エリア



6丁目

オフィス棟・ホテル棟



自動物流車 他



運行情報



購買情報



天気情報



ログ情報

建物OS 「DX-Core」

子どもたちに誇れるしごとを。

SHIMIZU CORPORATION
清水建設

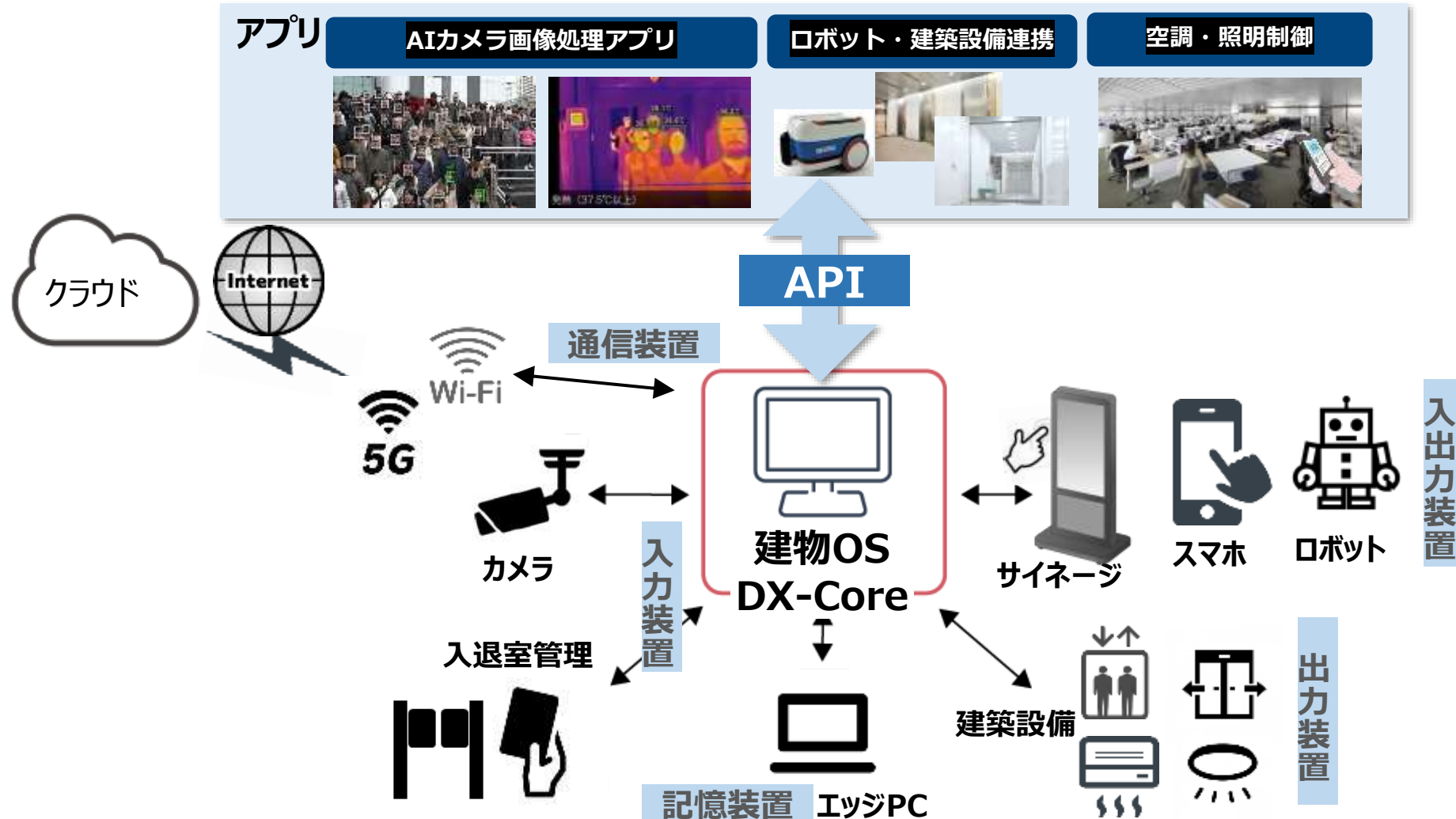


建物OSになると 建物OS DX-Coreの役割と構成

子どもたちに誇れるしごとを。

SHIMIZU CORPORATION
清水建設

- ①**機器メーカー意識せず**にデータ連携・アプリ開発可能（手間・コスト軽減）
- ②**データ・アプリ連携による新たなサービス提供**
- ③**施設運用リソース（ヒト、モノ、ロボット）管理・利用効率化**



オフィス棟における具体的なサービス内容

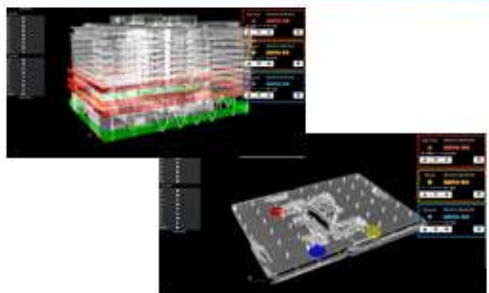
標準サービス

: 標準実装

オプションサービス

: 実装しテナントの要望により提供（課金制）

建物OS基本機能 -ダッシュボード-



スマートフォンでのサービス提供
～アプリケーション開発～



共用Wi-Fiサービス

食堂・ラウンジエリア・屋上において、高速かつセキュアなWi-Fi環境を提供。

会議室予約サービス

スマートフォンやPCから共用会議室の予約を取得、変更、キャンセルが可能。

館内施設情報提供サービス

館内施設の利用状況（食堂、各店舗）や会議室の混雑状況、利用状況をスマートフォンやサイネージから確認することができる。



デジタルサイネージ

2階エントランスや貫通通路にデジタルサイネージを設置、複数のコンテンツを自動的に切り替えて表示。

自動館内物流用Wi-Fiインフラ

宅急便の配達やフードデリバリーを行う自動館内物流ロボット制御用インフラを用意。



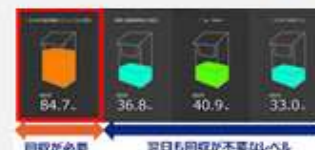
サーモカメラ・マスク未着用検知

体温検知・マスク未着用を検知し個人認証と合わせ個人のスマートフォン、管理室等にアラートを出力。



ごみ収集頻度合理化

ごみ庫にごみの量を計測するセンサーを設置し、ごみ収集車の手配等合理化を図り省力化に寄与。



トイレ清掃管理効率化

トイレ施設の利用者数に沿ってトイレ清掃を行うことで、効率的なオペレーションを可能にします。



顔認証ウォークスルー

顔認証システムにより専有部のセキュリティ区画をハンズフリーで通行できる。



車両通知サービス

事前登録された車両にて来館された場合来訪をメールにて通知。



従業員位置情報提供サービス

AIカメラにより、専有部内の従業員の所在情報の可視化。在席管理や行動傾向、各施設の利用頻度などを分析することができる。非常災害時に従業員の館内残留情報を提供。



オープンイノベーションのプラットフォーム構築



豊洲MiCHiの駅 - 「場」を活用した外部連携 -



TOYOSU Smart City Challenge 2020

Smart City Challenge

応募ページ プレスリリース 各プロジェクトの進捗状況（アーカイブ） 目について

まちの課題解決・
価値創出、
未来のまちづくりに
挑戦するメンバーを
募集します！

TOYOSU
Smart City
Challenge

Smart City
スマートシティチャレンジ
Challenge

●スタートアップ企業を発掘

- ✓ まちの課題解決
- ✓ 新たな価値の創出
- ✓ 未来のまちづくり

デジタルでひらく次世代のまちづくり

子どもたちに誇れるしごとを。

SHIMIZU CORPORATION
清水建設



2030年 そしてその先へ



人々が豊かさと幸福を享受できる，持続可能な未来社会の実現



子どもたちに誇れる2030へ，そしてその先へ。

世界に新しい価値を生み出すにはどうすべきか。

シミズグループは常に変わり続け，何事にも挑み続けることで建設事業の枠組みを超え，世界に新しい価値をもたらします。

SHIMIZU DREAM



深海未来都市構想 OCEAN SPIRAL



環境アイランド GREEN FLOAT



月太陽発電 LUNA RING



宇宙ホテル



月面基地

ご清聴ありがとうございました
