



建設業界の未来と 課題解決へのアプローチ



Produced by Hideo Shimizu office Company Limited

日合商 WEB
セミナー

Japan Plywood Wholesalers Association



2025.02.21

建設業界の未来と
課題解決へのアプローチ

日本合板商業組合



清水英雄事務所(株)

音声についてのご案内

≡ YouTube JP

検索

YouTube画面左下にある
音声バーで
音量を調整してください



【2021年6月17日 web講演会】脱炭素社会×第四次産業革命～日本社会のグランドデザイン～】

⇒ 限定公開



Produced by Hideo Shimizu office Company Limited

日合商 WEB セミナー

2025.02.21

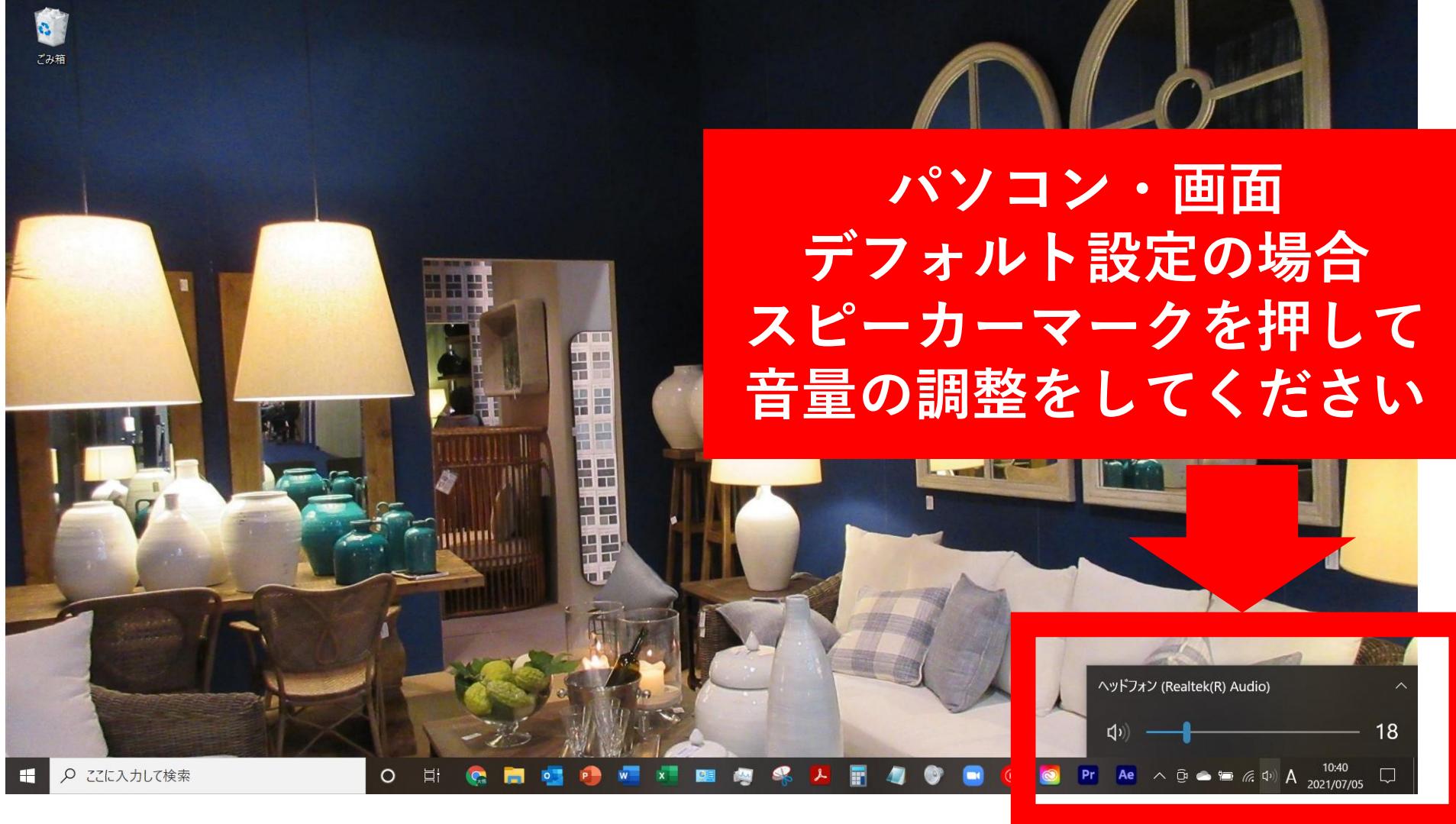
建設業界の未来と 課題解決へのアプローチ

日本合板商業組合

X

清水英雄事務所(株)

音声についてのご案内



Produced by Hideo Shimizu office Company Limited

日合商 WEB
セミナー

Japan Plywood Wholesalers Association

東京都千代田区麹町3-1-4
TEL 03-5256-1980
<http://www.nichigoho.com/>
e-mail: pwseminar@nichigoho.com

2025.02.21

建設業界の未来と
課題解決へのアプローチ

日本合板商業組合

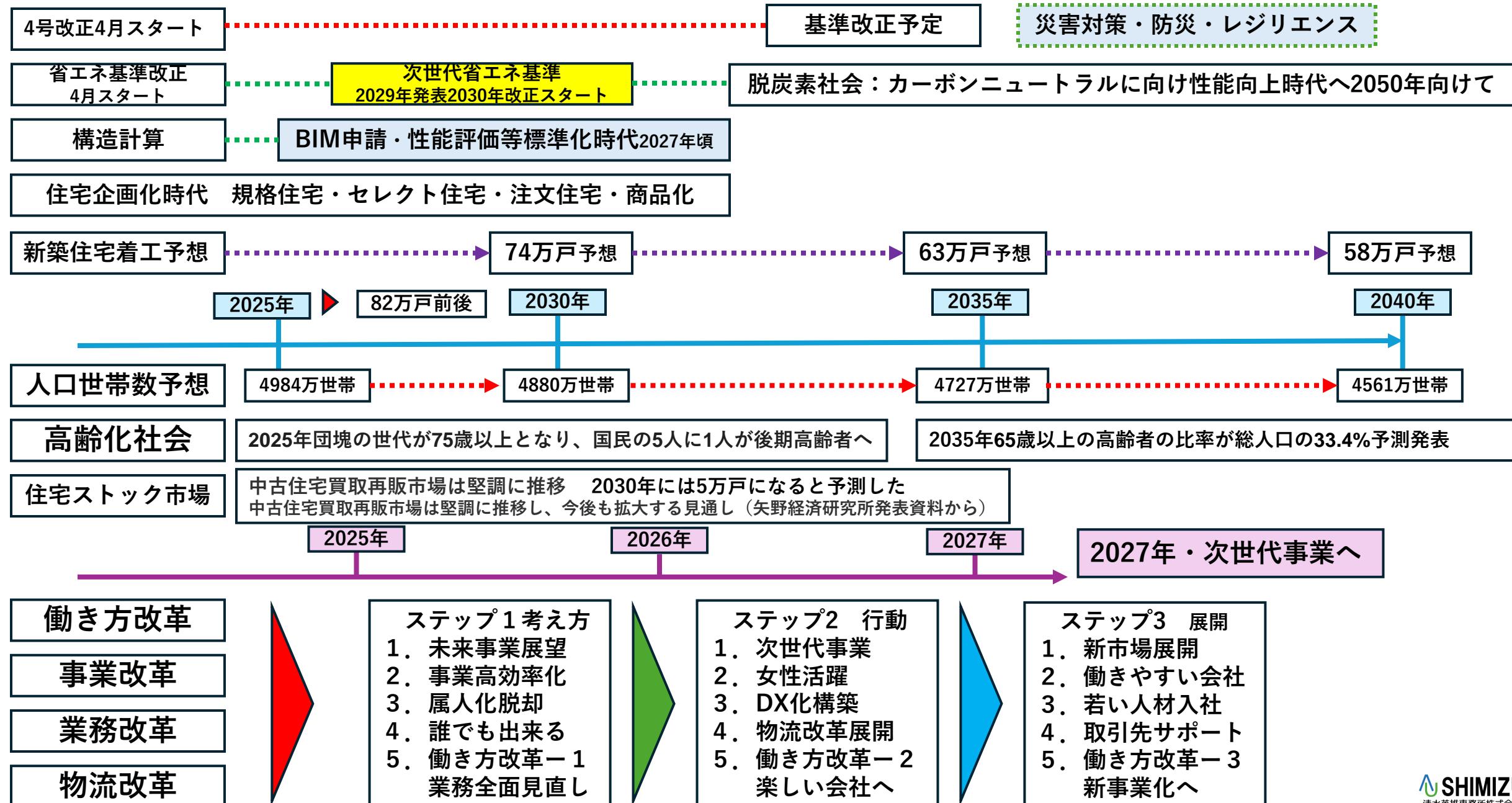
×

清水英雄事務所(株)

- 近年の法整備
- 国内外の先進的な建築技術やデザイン動向
- 不動産市場の法整備がもたらす変革
- 海外の中古住宅市場の成功事例
- 日本のストック市場の可能性
- 課題解決のまとめ

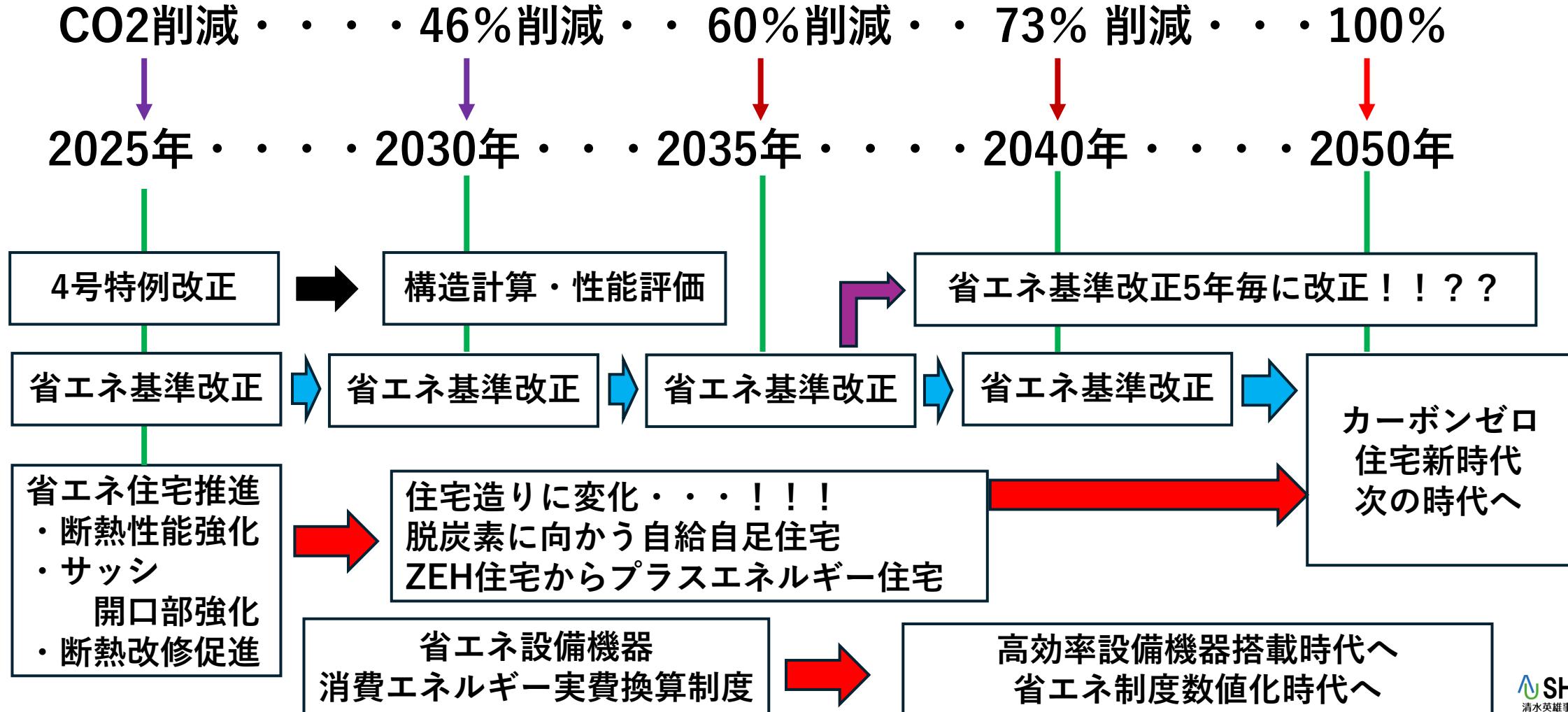
近年の法整備

事業改革（働き方改革）ロードマップ2040年迄



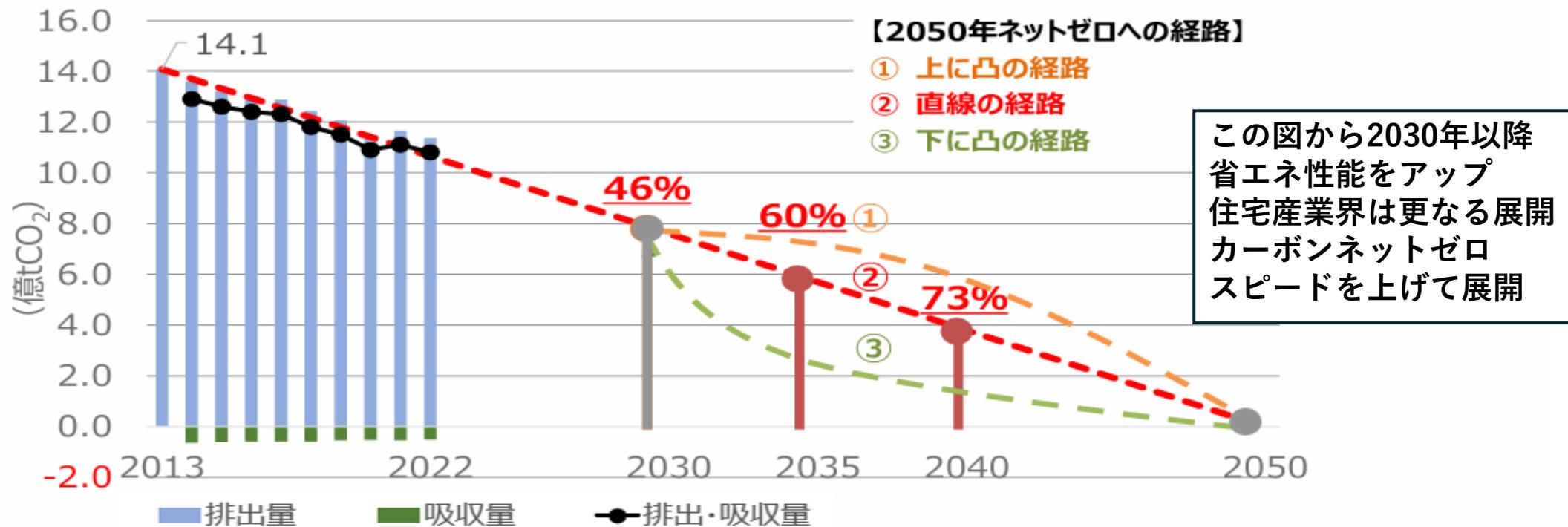
脱炭素社会・・・カーボンニュートラル2050年

住宅性能向上・省エネ設備機器高効率化・次世代次元を超える住宅



日本の排出削減の現状と次期NDC (Nationally Determined Contribution) 水準

2030年度46%削減、2050年ネットゼロを堅持。その間の経路が論点。



NDCについての代表的な見解

①上に凸の経路

- 技術の革新が生まれ、排出削減が将来加速することを踏まえると、上に凸といった考えもある。

②直線の経路

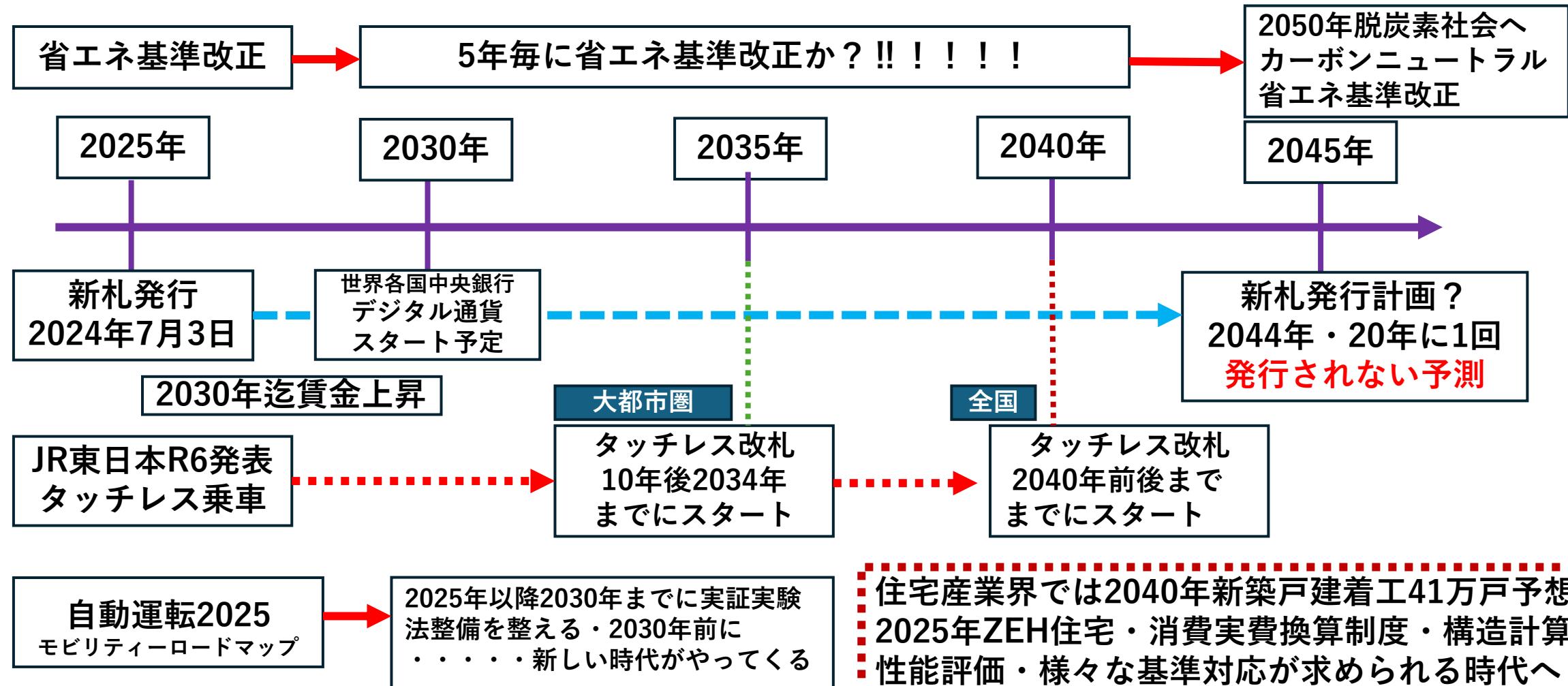
- 2050年ネットゼロと整合的な道筋を示し続けることが、企業・社会にとって予見可能性を高める。
- 世界平均以上の目標を掲げるという姿勢を示すことで、はじめて途上国が動く。

③下に凸の経路

2030年度から先の削減目標、削減経路について、多様なご意見があったところ、2050年ネットゼロ実現に向けた我が国の明確な経路を示し、排出削減と経済成長の同時実現に向けた予見可能性を高める観点から、直線的な経路を軸に検討を進めることでどうか。

時代のゲームチェンジ・市場変化 人口減少に向かう時代・変化を知る

1. 住宅産業界の大改革時代・・・2025年～対策が重要
 2. デジタル通貨時代へ・・・紙幣・硬貨はどうなる
 3. JRタッチレス乗車・・・2035年前後



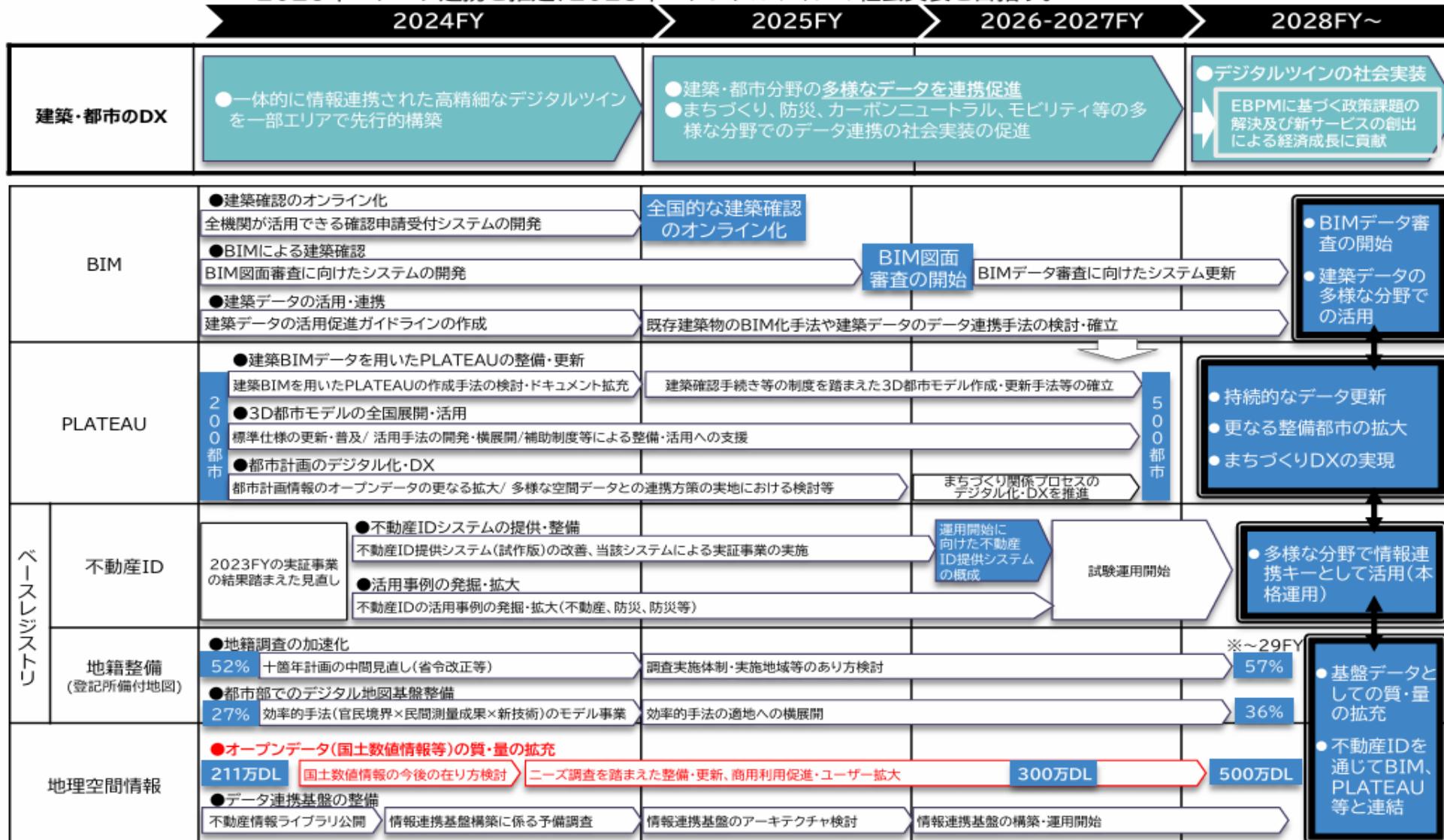
各行政のロードマップ 2025年春

- ・建築・都市のDX
- ・不動産 ID
- ・脱炭素社会への取組ロードマップ
- ・フィジカルインターネット
- ・BIMロードマップ

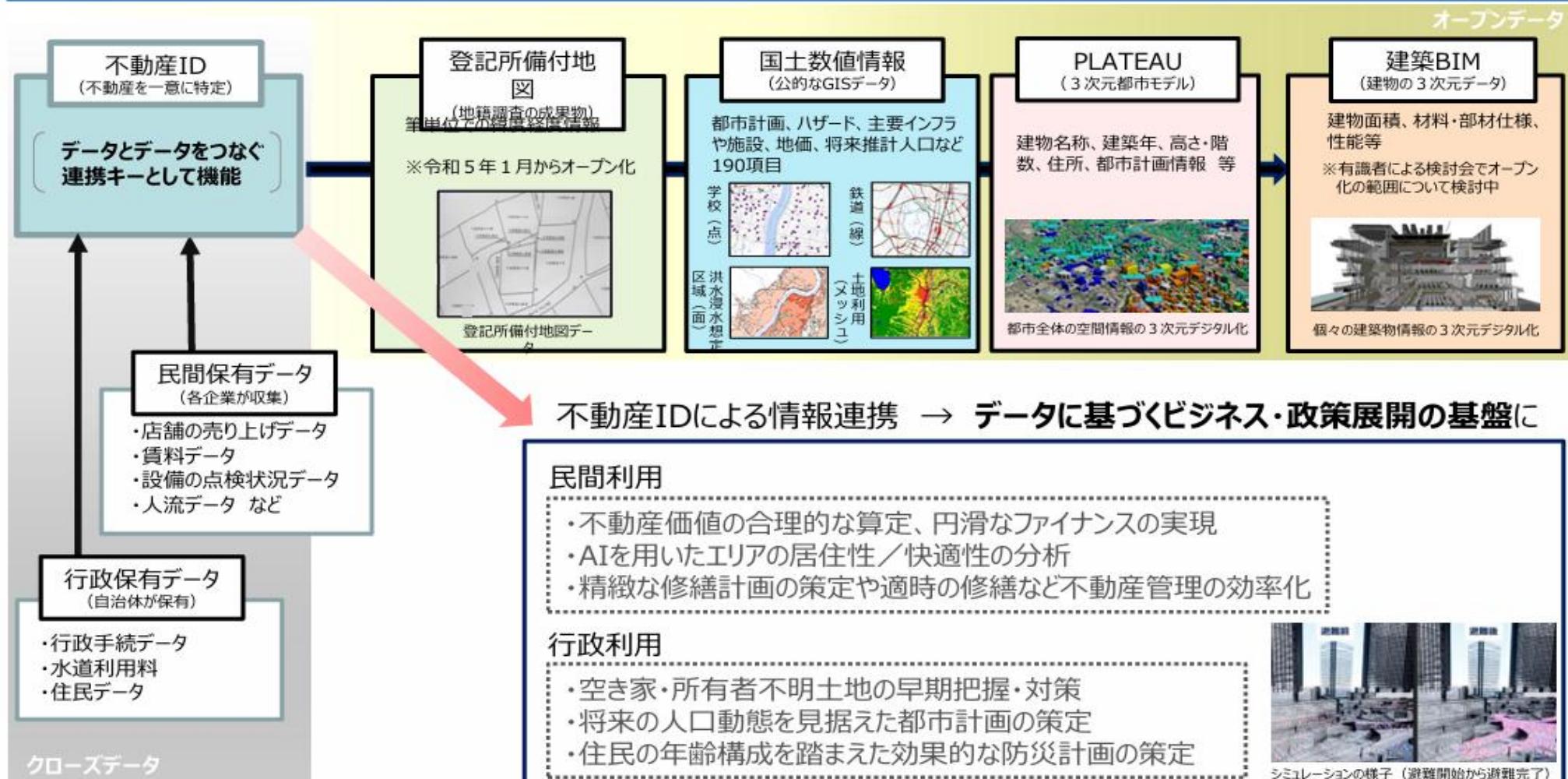
「建築・都市のDX」官民ロードマップ（令和6年6月改訂）

不動産、都市、建築分野におけるDXを推進する「建築・都市のDX」に係るロードマップを令和6年6月に改訂。従来の「高精細なデジタルツインの構築」に加え、「不動産IDを用いた建築・都市分野の多様なデータの連携促進」を新たに位置付け。

- 2025年～データ連携を推進、2028年～デジタルツインの社会実装を目指す。

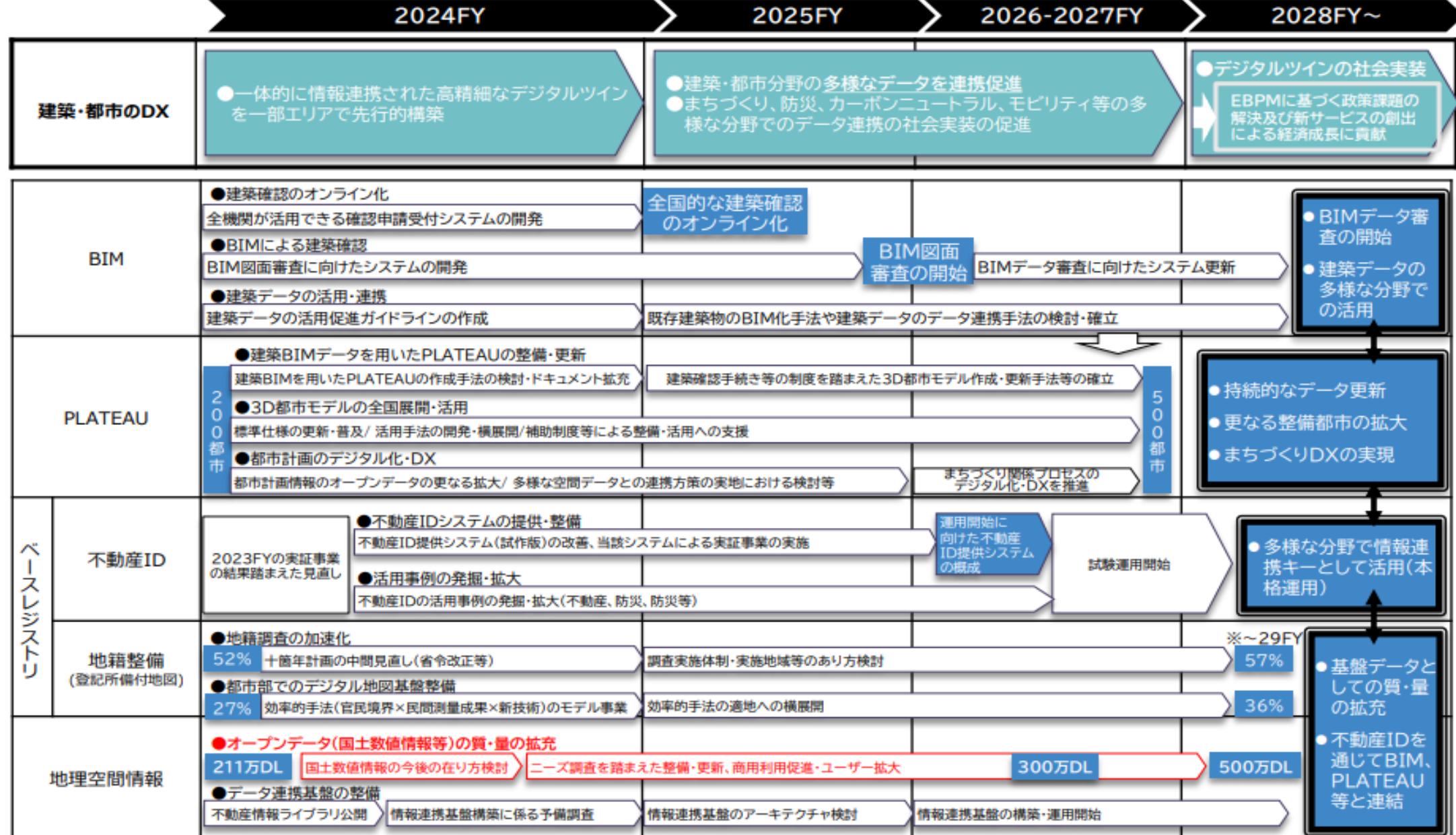


- ・「建築・都市のDX」施策の進展により、不動産に関する多様なオープンデータを、**不動産を一意に特定する不動産ID**で連結することが可能となる
- ・さらに、不動産IDを、民間企業や行政機関が保有するクローズデータと紐付けることで、オープンデータとクローズデータの結合が可能となり、不動産分野におけるDXが飛躍的に進展し、データに基づく効率的なビジネス展開・行政政策の実施が期待される



不動産、都市、建築分野におけるDXを推進する「建築・都市のDX」に係るロードマップを令和6年6月に改訂。従来の「高精細なデジタルツインの構築」に加え、「不動産IDを用いた建築・都市分野の多様なデータの連携促進」を新たに位置付け。

- 2025年～データ連携を推進、2028年～デジタルツインの社会実装を目指す。



脱炭素社会貢献への取り組みロードマップ(概要)

- 地球温暖化対策計画等の2030年度目標達成、2050年脱炭素社会実現のための貢献という2つの時間軸の目標達成のため、今後さらに強化して取り組むべき施策と各関係者の具体的な取組事項をロードマップとして示す。



現状

- 物流コストインフレ
- 物流供給不足36%（2030）
- トラックの積載効率低下
- 気候変動



①効率性 (世界で最も効率的な物流)

- リソースの最大限の活用による、究極の物流効率化
- カーボンニュートラル（2050）
- 廃棄ロス・ゼロ
- 消費地生産の拡大



フィジカルインターネット（2040年）

「時間」「距離」「費用」「環境」の制約から、個人・企業・地域の活力と創造性を解放し、価値を創出するイノベーティブな社会を実現



- ドライバーの劣悪な労働環境
- 企業の物流戦略の欠如

現状

③良質な雇用の確保 (成長産業としての物流)

- 物流に従事する労働者の適正な労働環境
- 物流関連機器・サービス等の新産業創造・雇用創出
- 中小事業者が「規模の経済」を享受し成長
- ビジネスマodelの国際展開



②強靭性 (止まらない物流)

- 生産拠点・輸送手段・経路・保管の選択肢の多様化
- 企業間・地域間の密接な協力・連携
- 迅速な情報収集・共有



現状

- 自然災害の頻発による途絶のリスク増大
- 一極集中のリスク



④ユニバーサル・サービス (社会インフラとしての物流)

- 物流のデータ共有が不足
- 物流に関する地域の課題や高齢者等のニーズに対応できない

現状

項目	年度	~2025	2026~2030	2031~2035	2036~2040
	現状	準備期	離陸期	加速期	完成期
ガバナンス	事業者ごとや業界ごとに様々なルールが相互に調整されずに存在	物流スポット市場の発達 2024年 トラックドライバーの 時間外労働上限規制	計画的な物流調整/利益・費用のシェアリングルールの確立 業界内・地域内 業界間・地域間・国際間		
物流・商流データ プラットフォーム（PF）	各種PFの萌芽。 複数のPF間の相互接続性・業務連続性の確保が課題。	各種PFビジネスの発達 SIPスマート物流サービス	PF間の自律調整 SC可視化、サービス展開 例) 地域物流	各種PFとの連携 物流・商流を超えた 多様なデータの 業種横断プラットフォーム	
水平連携 標準化・シェアリング	各種要素の非統一に起因し、物流現場の負担が発生。モノ・データ・業務プロセスの標準化に連携して取り組むことが必要。	物流EDI標準の普及 パレットの標準化 PIコンテナの標準化	企業・業種の壁を越えた物流機能・データのシェアリング 業界内・地域内 業界間・地域間・国際間		フィジカルインターネット ゴールイメージ
垂直統合 BtoBtoCのSCM	ロジスティクス・SCMを経営戦略としていない。物流を外部化してしまっており、物流とのデータ連携ができておらず、物流の制約を踏まえた全体最適を実現できず。	パレチゼーションの徹底 基幹系システムの刷新/DX	SCM/ロジスティクスを基軸とする経営戦略への転換 ライフサイクルサポート	デマンドウェブ (BtoB/BtoC) 消費者情報・需要予測を起点に、製造拠点の配置も含め、サプライチェーン全体を最適化。 トラックなどの輸送機器や倉庫などの物流拠点のみならず、製造拠点の一部もシェア。	
物流拠点 自動化・機械化	自動化機器の普及促進と、業務プロセス革新による生産性向上が課題。	ロボットフレンドリーな環境構築 ・各種標準化 中距離輸送の普及 (リレー・シェアリング) 物流MaaS (トラックデリバリー・橋脚拠点自動化等) 後続車有人隊列走行システム・ 高速道路での後続車無人隊列走行システムの商業化 出典: 日本自動車輸送ロードマイク	物流DX実現に向けた集中投資期間 装置産業化の進展 2030年度 物流ロボティクス市場規模 1,509.9億円 (2020年度の約8倍) 出典: 経済産業省	完全自動化の実現	
輸送機器 自動化・機械化	実証段階であり、本格的な導入・サービス化には至っていない。他方、ドライバーの人手不足問題は深刻化	限定地域での無人自動運転移動サービス 出典: 日本自動車輸送ロードマイク 自動配送ロボットによる配達の実現 出典: 住友電装のロボットロードマイク ロボット物流の社会実装の推進 出典: 住友電装のロボットロードマイク	サービス展開 サービス展開 サービス展開 サービス展開	サービス展開 サービス展開 サービス展開	

国内外の先進的な建築技術やデザイン動向

DESIGN ≠ 見た目の良さ

これから先に求められる住宅が
どのようなものかを知り
DESIGNする

新築・リフォーム DESIGN

お金

暮らし・生活

ライフ
スタイル

健康

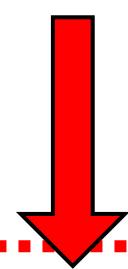
安心
安全

医療
介護

40代半ば以上

X世代

設計士の
多い世代



シニア
富裕層向け

1980～1995

Y世代

主力購買層
ミレニアル



所得
高

所得
低

25歳以下

Z世代

次世代購買層
(完全に主力になるのは
2025年以降)



賃貸物件
分譲住宅
中古住宅

設計プラン

80歳代に良いプランは

ポイント
簡単なデザインリフォーム
配色・照明・等

子育て世帯にも良い

設計的に良いものであれば
様々な世代向けに販売できる

安心・安全で汎用性のあるプラン

生涯にわたっての設計プランが重要な時代

海外の中古住宅市場の成功事例から学び
日本のストック市場の可能性について考察

① 海外に追随する日本の住宅産業

日本の住宅産業は、2025年4月に施行される「4号特例の縮小」や「省エネ基準適合義務化」により、住宅性能の向上を目指す段階に差し掛かっています。これらの規制強化は、特に省エネ対策を重視する海外、特に欧州の住宅産業に追随する形となります。依然として日本は住宅性能の面で先進国に比べ遅れを取っています。

まず、欧州の住宅産業は、省エネや環境に対する意識が高く、厳格な規制や高性能な住宅の普及が進んでいます。例えば、ドイツやスウェーデンなどは住宅の断熱性能や気密性の向上が徹底され、長寿命で環境に配慮した住宅が主流です。これにより、エネルギー消費量の削減と住環境の快適性が両立されており、住宅性能基準が国民の生活に根付いています。また、欧州では住宅の価値を長期的に保つ考え方方が強く、改修・メンテナンスを重視する文化も根付いています。一方、日本の住宅は比較的短寿命であり、新築が重視される傾向があります。これまでの規制は緩やかで、建設スピードが重視されてきたため、断熱や気密性能、エネルギー効率が後回しにされがちでした。しかし、少子高齢化や人口減少といった社会課題に対応するため、いよいよ住宅の長寿命化と高性能化が急務となってきました。

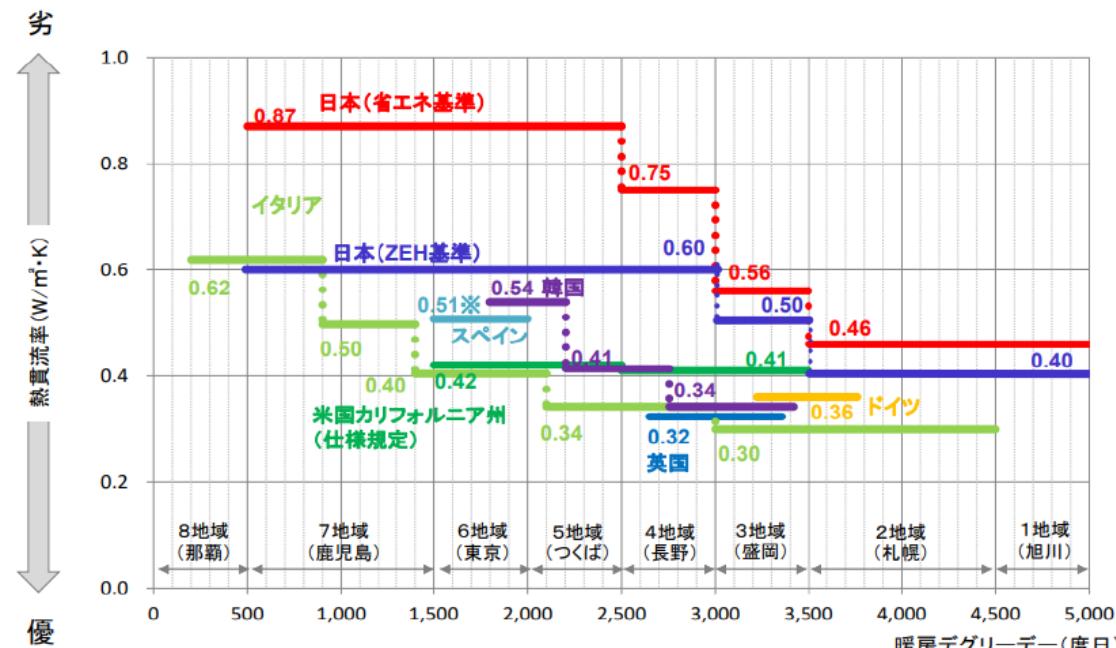
② 日本と海外の省エネ性能の違い①

住宅の省エネ性能において、日本と欧州（特にドイツや北欧諸国）では、依然として大きな差があります。この差は、住宅の断熱性や気密性、再生可能エネルギーの導入度合いといった多様な要素に起因しています。まずは日本と欧州との違いについて、断熱性能・気密性という観点から説明します。下図は住宅の外皮平均熱貫流率（UA値）基準の国際比較です。この図からも、日本の断熱性能の基準は、海外と比べても低いことがわかります。

II. 建築物の省エネ性能の一層の向上

国土交通省

住宅の外皮平均熱貫流率(UA値)基準の国際比較（2021年）



出典：国土交通省「今後の住宅・建築物の省エネルギー対策のあり方（第三次報告案）及び建築基準制度のあり方（第四次報告案）について」より

ドイツなどの欧州の国では、断熱性能と気密性が非常に重視され、建物の外壁・窓・屋根といった部分に高い断熱基準が設けられており、外気温が低くても、断熱材が冷気の侵入を防ぎ、室内の暖房効率を高めるように設計されています。また、気密性が高いことで、暖房や冷房の効率が上がり、省エネ性能が向上します。

対して日本では、地域による温度差もあるため、断熱基準が地域ごとに異なる一方、全体的な基準は欧州に比べて低く設定されています。そのため、寒冷地を除く温暖な地域では、断熱性や気密性に対する意識が薄く、冬や夏のエネルギー消費が増える傾向にあります。

③ 日本と海外の省エネ性能の違い②

再生可能エネルギーの利用については、欧州では、ミネルギー・パッシブハウスなど、エネルギーの自給率を高める住宅が普及しています。太陽光発電や地熱ヒートポンプの利用も進んでおり、余剰エネルギーを地域に供給する仕組みも整備されています。ドイツなどでは、住宅におけるエネルギー効率向上を目的とした補助金制度が整備され、



一般家庭における省エネ対策が進んでいます。日本でも近年、再生可能エネルギーの導入が進んでいるものの、欧州と比べて普及率は低い傾向にあります。太陽光発電の設置が徐々に広まっている一方、地熱や風力といった他のエネルギー源の活用は限定的です。また、ZEH住宅の普及も進んできているとはいえ、全体の住宅市場に占める割合はまだ小さいのが現状です。

政策と規制の違いについては、欧州では住宅や建物に対する厳格なエネルギー効率基準が法的に定められており、省エネルギー性能証明書（EPC）などの基準も施行されています。また、カーボンニュートラルや気候変動対策の一環として、建築物のエネルギー効率を向上させる政策等が10年以上前から強く推進されています。これにより、新築住宅のみならず既存住宅についても改修が求められるため、住宅の省エネ基準が高く維持されています。

それに対して日本では、省エネ基準の法整備が進みつつあるものの、欧州ほど厳格ではありません。しかし、2025年4月から省エネ基準適合義務化が施行されることで、国内でも徐々に基準が引き上げられ、エネルギー効率の向上が期待されています。

こうした法整備により、今後は新築住宅はもちろん、ストックにおいても省エネ対応が強化される見込みです。

日本では、住まいの快適性が重視されるものの、初期投資への抵抗があるため、省エネ住宅の導入に対する意識は欧州に比べて低い傾向にあります。しかし、エネルギー価格の上昇や環境意識の高まりにより省エネへの関心が強まってきており、今後は高性能住宅に対する需要が増加することが見込まれます。



グレートルーム
リビング



循環型レンジファン(熱損失ゼロ)



MINERGIE-P®

Mehr Lebensqualität, tiefer Energieverbrauch
Meilleure qualité de vie, faible consommation d'énergie

Verein MINERGIE®/ Association MINERGIE®

Dieses Haus erfüllt den von Kantonen, Bund und Wirtschaft getragenen

MINERGIE-P®-Standard für Gebäude.

Das Gebäude entspricht damit dem neusten Stand der Technik, mit dem ein ausgezeichnetes Komfortniveau bezüglich Luftqualität, thermischer Behaglichkeit und Schutz gegen Außenlärm sowie eine überdurchschnittliche Werterhaltung erreicht werden kann.

Das Gebäude darf als MINERGIE-P®-Haus bezeichnet werden.



Kanton Basel-Stadt
Amt für Umwelt und Energie

Nr. BS-002-P

SCHWEIZER SOLARPREIS 2008
PRIX SOLAIRE SUISSE 2008
PREMI SOLAR SVIZZER 2008
PREMIO SOLARE SVIZZERO 2008
Solar Agentur Schweiz / Agence Solaire Suisse

WERBUN
NEIN DA



蓄熱型薪ストーブ ※上から燃やす

TONWERK



リーヘン ヴェンク邸(二世帯住宅)
ミネルギーP(2011)認証住宅
プラスエネルギー住宅(スイス第一号)

設計:セツツ建築事務所





グレートルーム
リビング

Haus Fellbach Sunrise L

Unsere Öffnungszeiten:

**Mittwoch bis Sonntag
von 11 bis 18 Uhr**



Für Anfragen & Terminvereinbarungen

Tel.: 07 11/2 80 79 02

**Unser Haus Sunrise ist in 5 verschiedenen Größen
erhältlich von S bis XXL**



123 m²



129 m²



147 m²



166 m²



182 m²

ドイツシュットガルト
住宅展示場
現在はデジタル展示場
いつでも見られる



ドイツ・シュットガルト
住宅展示場
現在はデジタル展示場へ

課題解決のまとめ

2025年事業改革元年・・・始まっているゲームチェンジ

今までの事業スタイルから新しい事業スタイル改革へ重要な転換期へ

- 人口減少・・・新築着工数減少時代へ・・・2040年新築住宅41万戸時代へ
- 工事会社の職人高齢化…工務店2030年国の発表で35%廃業へ
- 市場変化・・・購入世代30歳代が選ぶ住まい・・・資産価値とローン
- 全国で始まっている…実家しまい・・・ストック市場変化が起きている
- 2025年4号改正でどうなる・・・知っていますか・・・？！！！
- 大手HM・地場ビルダー・商品化・規格住宅・セレクト住宅・オーダー型
- 住宅構造計算・ZEH基準・消費実費換算制度・2030年向け商品発表HM各社