

第4回グリーン鉄研究会ご説明資料

【不動産業界】

2024年12月17日

不動産協会について

≪一般社団法人 不動産協会≫ ～企業行動理念：新たな価値創造による経済・社会への貢献～

- 設 立：昭和38年（1963年）
- 団体加盟企業数：**162社**（2024年8月1日時点）
- 会 長：菰田 正信（三井不動産(株) 代表取締役会長）
- 理事長：吉田 淳一（三菱地所(株) 取締役会長）

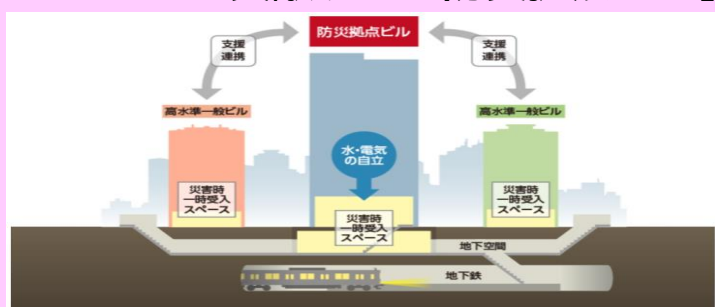
主に大規模な都市開発や、分譲マンション・賃貸マンションの開発、オフィスビルの開発・運営、
その他商業施設や物流施設・ホテル等を手掛ける

大手不動産デベロッパーを中心とした会員数162社の業界団体

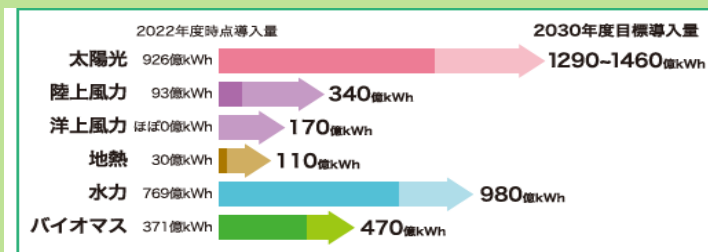


■ 都市の強靱化、国際競争力強化、CN等に資するまちづくり

エリアBCPに貢献する「防災拠点ビル」



CNに向けた再生可能エネルギーの活用



ZEB・ZEH等の省エネ性能の向上



地方との連携、地方の魅力向上に貢献

植林、間伐等の森林保全活動

ビルOS導入等のDX推進

イノベーション拠点の創出

Well-beingにも資する緑地の創出



不動産協会におけるカーボンニュートラル（CN）に向けた取組み

■ CNに向けた協会目標 「長期ビジョン」と「不動産業環境実行計画」

【2050年への道筋】

不動産業における脱炭素社会実現に向けた「長期ビジョン」

相互に補完

【2030年への中期環境行動目標】

「不動産業環境実行計画」

不動産業における脱炭素社会実現に向けた長期ビジョン

2050年における社会を想定するとともに、脱炭素社会の実現に向けて取組むための手段や、目指すべき方向性を整理



2021年3月策定、
2024年3月一部見直し

不動産業環境実行計画(2013年策定～2021年全面改定)

新築オフィスビル に関する環境行動目標

- 2030年度におけるエネルギー性能
- 自然環境・生物多様性保全
- 先進的な取組の推進

新築分譲マンション に関する環境行動目標

- レジリエンス向上
- 循環型社会構築

自らの業務に関する環境行動目標

2024年3月一部見直し

2050年（長期ビジョン）

➤ 目指すべき社会の実現

- ・ 脱炭素社会（カーボンニュートラル）
- ・ レジリエントな社会
- ・ 自然と調和した社会
- ・ 求められる価値の変化への対応

2030年（不動産業環境実行計画）

➤ 長期ビジョンを踏まえた中期目標

- ・ 建物のエネルギー性能向上
- ・ レジリエンス向上
- ・ 自然環境・生物多様性保全
- ・ 循環型社会構築



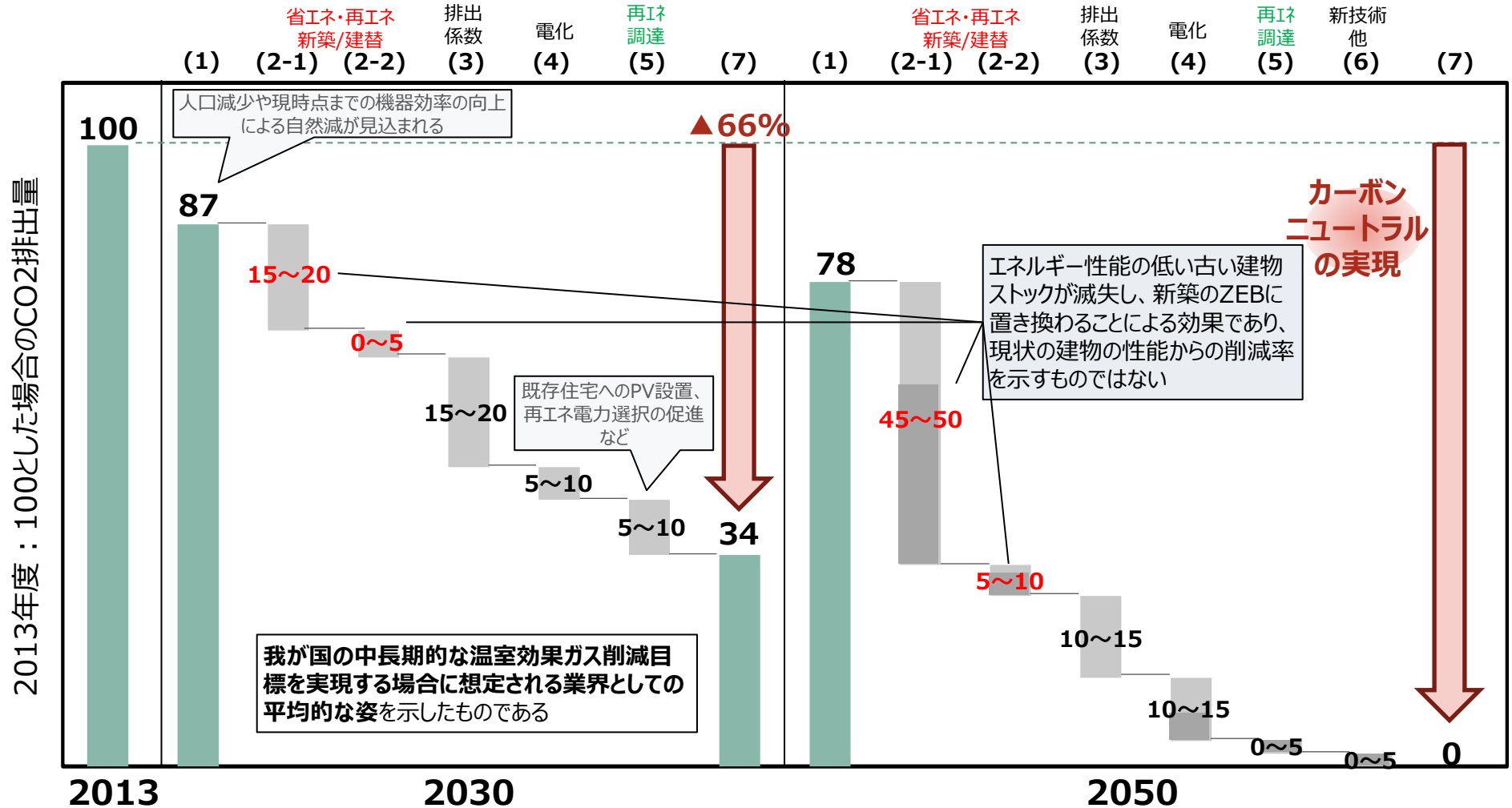
2021年

長期ビジョンの策定、実行計画の改定

▶ 長期ビジョン・環境実行計画ともに、今後の国の政策動向、社会的要請等を踏まえ、引き続き更なるブラッシュアップを進めていく。

■ CN実現に向けた取組み 住宅の各対策の効果を一定の条件下で推計

(1)	対策前	(4)	電化	(7)	全対策後
(2)	省エネ・再エネ（新築・建替(ZEH)）	(5)	再エネ電力調達（+α：2050）		
(3)	電力排出係数改善	(6)	水素、eメタンの活用、森林吸収等		



■ CN実現に向けた取組み ZEB・ZEH化の取組み

新築オフィスビルのBEIに関する目標達成状況

目標	届出年度	達成ビル数 (達成割合)	回答ビル数 (回答社数)
BEI 60%以下 (ZEB Oriented相当)	2021	5ビル (11.1%)	45ビル (15社)
	2022	5ビル (17.2%)	29ビル (10社)
	2023	12ビル (36.4%)	33ビル (11社)
✓ 大手会員企業を中心に、BEI60%以下 (ZEB-oriented相当) を取組目標として「対外公表」する動きが出てきたが、普及拡大に資する政策・支援の一体運用が必要。			

新築分譲マンションのZEH-M Oriented、ZEH-M Readyに関する目標達成状況

目標	届出年度	達成マンション数 (達成割合)	回答マンション数 (回答社数)
ZEH-M Oriented	2020	11件 (4%)	252件 (31社)
	2021	32件 (11.6%)	276件 (35社)
	2022	73件 (33.8%)	216件 (28社)
	2023	155件 (72.4%)	214件 (27社)
ZEH-M Ready	2020	0件 (0%)	252件 (31社)
	2021	6件 (2.2%)	276件 (35社)
	2022	5件 (2.3%)	216件 (28社)
	2023	18件 (8.4%)	214件 (27社)
✓ 住宅トップランナー制度の適用開始、2022年度からの住宅ローン控除のZEH枠の創設等により、大手会員企業を中心に「ZEH-M Oriented相当」の性能を“原則化”する等の動きが加速。一方で、再エネ設置が必要なZEH-M Ready達成との乖離が顕著。			

Scope 3「建設時GHG排出量の算定手法」の確立、並びに、鉄やコンクリートが占める割合

Scope3「建設時GHG排出量の算定手法」の確立（見える化）

□ 不動産協会ツール：アップフロントカーボン（建築時に発生するカーボン）

□ J-CAT：ホールライフカーボン（建築物のライフサイクルカーボン）

→アップフロントカーボン部分は不動産協会マニュアル・ツールを引用

① 建築物のライフサイクルカーボン（ホールライフカーボン）

② 新築・改修・解体時に発生するカーボン（エンボディドカーボン）

②-1 新築時に発生するカーボン（アップフロントカーボン）

資材製造段階			施工段階	
A1	A2	A3	A4	A5
原材料の調達	工場への輸送	製造	現場への輸送	施工

②-2 使用段階（資材関連）				
B1	B2	B3	B4	B5
使用	維持保全	修繕	交換	改修

②-3 解体段階			
C1	C2	C3	C4
解体・撤去	廃棄物の輸送	中間処理	廃棄物の処理

補足情報

D

再利用・リサイクル・エネルギー回収による便益と負荷

③ 使用段階（光熱水関連）

運用時に発生するカーボン（オペレーショナルカーボン）

B6	エネルギー消費
B7	水消費

建築物ライフサイクルカーボンの枠組み（WBCSD,2021）

初版：2023年6月公開

改良を重ね、

最新版：2024年10月公開

不動産協会

正式版：

2024年10月公開

IBECs・JSBC、
日本建築学会

●建築物のライフサイクルカーボン＝ホールライフカーボン

：資材製造、施工、改修、解体段階に発生するカーボンと建物の使用段階のエネルギー消費、水消費によって発生するカーボンの和

●Upfront carbon(アップフロント)

：新築時に発生するカーボン
：資材製造、施工まで、建物の新築時に発生する温室効果ガス

●Embodied carbon(エンボディド)

：新築・改修・解体時に発生するカーボン
：資材製造、施工、改修、解体段階に発生する温室効果ガス
Upfront carbonを含む。
Operational carbonは含まない

●Operational carbon（オペレーショナル）

：運用時に発生するカーボン
：建物の使用段階のエネルギー消費、水消費によって発生する温室効果ガス

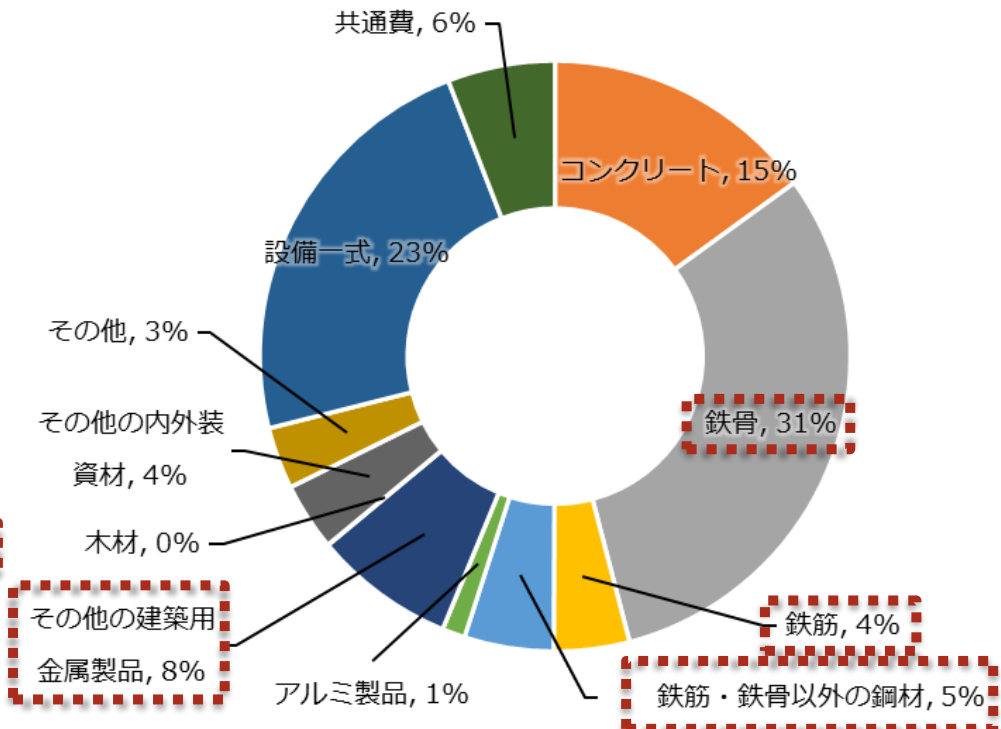
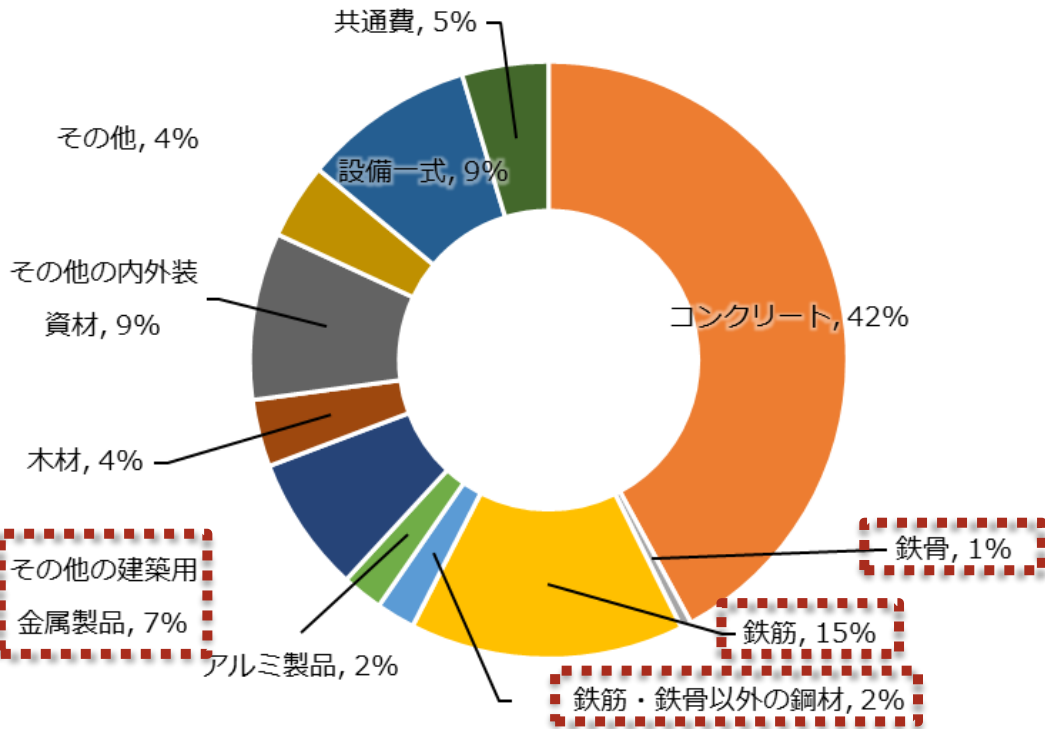
鉄鋼やコンクリートの建物建設時GHG排出量に占める割合

RC造 集合住宅
(延床面積：3,000㎡程度の算定例)

鉄鋼（鉄骨,鉄筋,鋼材計）建設時GHGの25%以上
コンクリート 同上 42%

S造 事務所
(延床面積：10,000㎡程度の算定例)

鉄鋼（鉄骨,鉄筋,鋼材計）建設時GHGの48%以上
コンクリート 同上 15%



素材別の建設時GHGの比率

不動産・建設における市況の変化

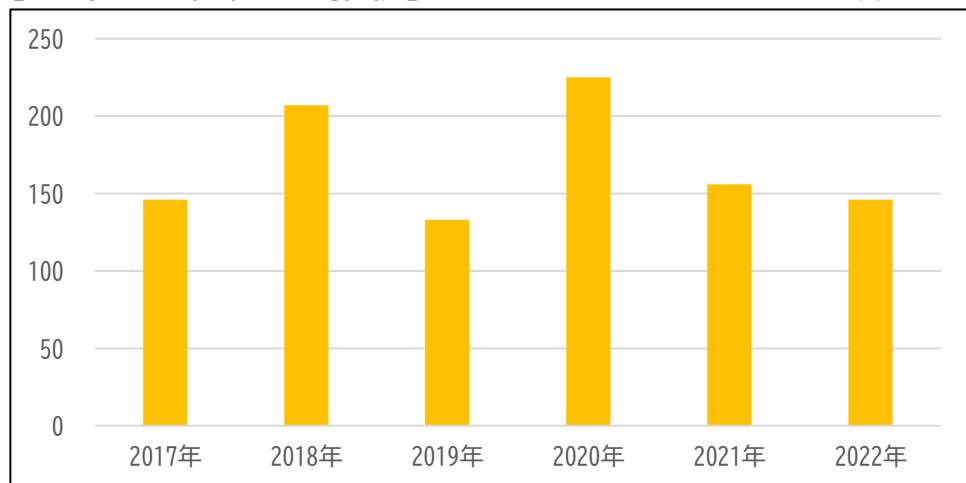
■ オフィス市況

全国の主要都市で毎年100万㎡以上のオフィス新規供給が行われており、オフィスストックも上昇傾向

各国の空室率が上昇傾向にある中、東京の空室率は下落傾向に推移

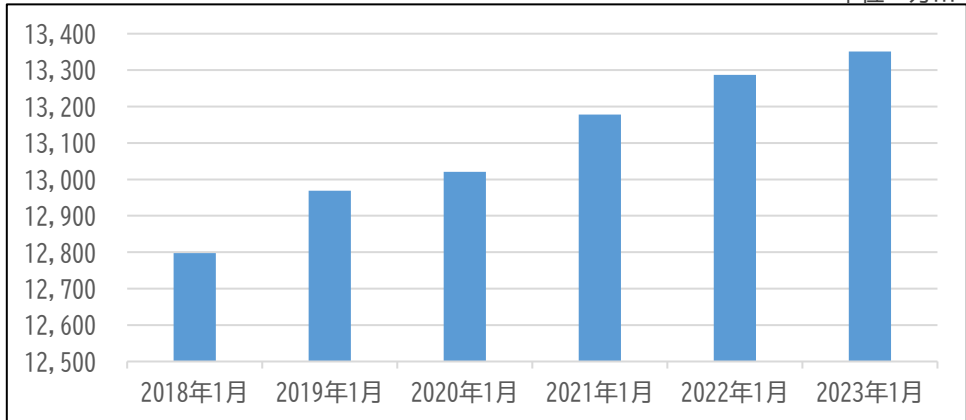
【オフィスビル供給量の推移】

単位：万㎡

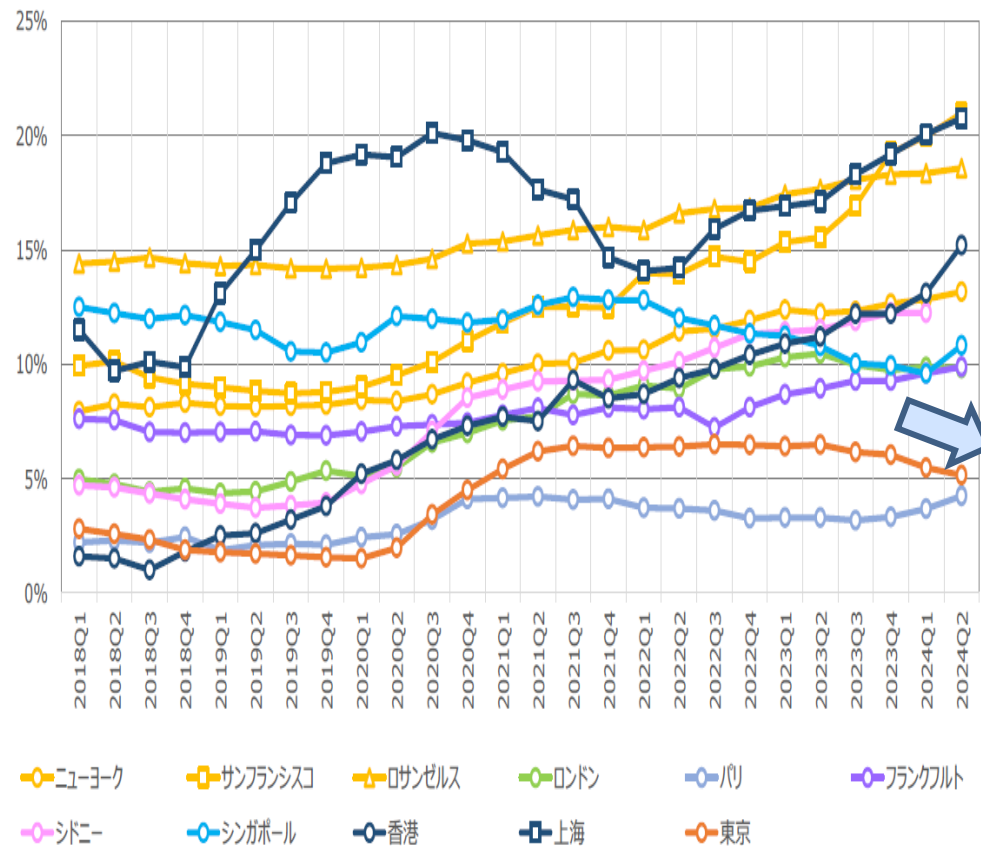


【オフィスビルストックの推移】

単位：万㎡



初任空室率

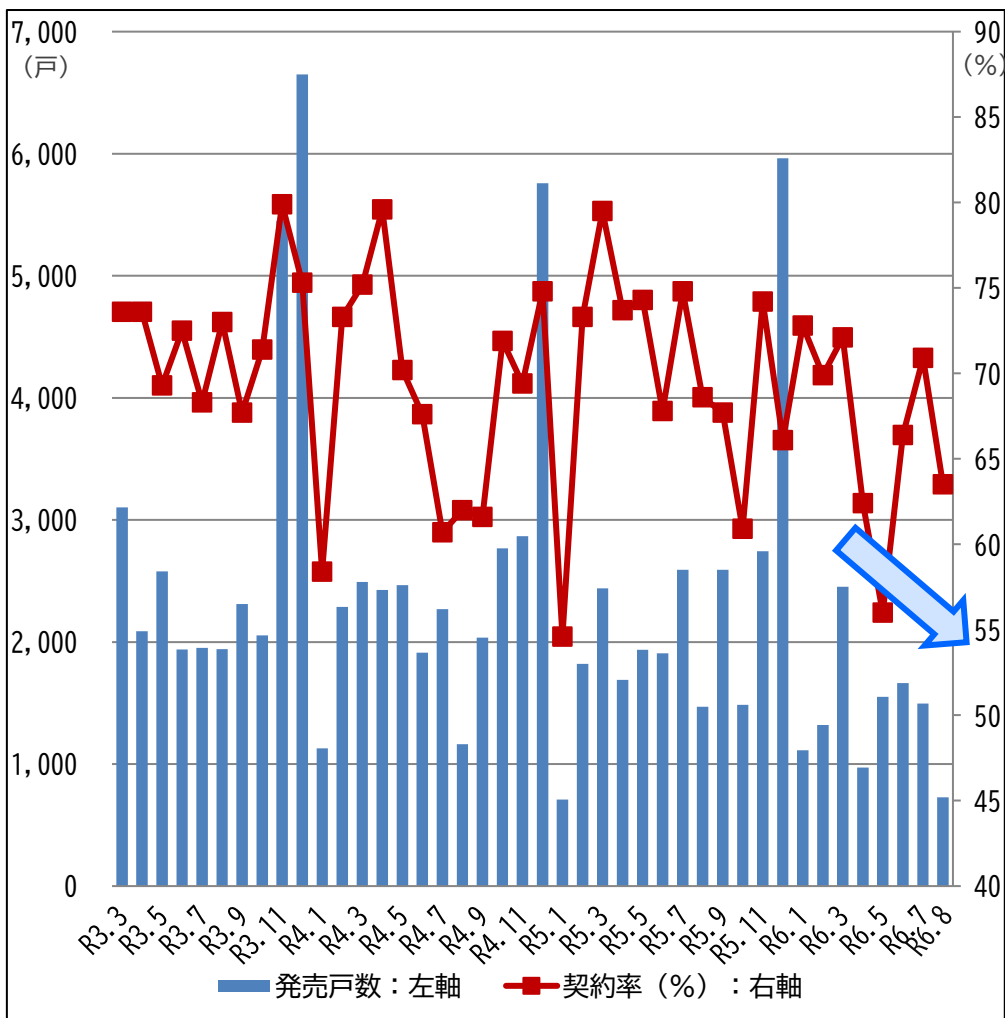


出所) REIS、Cushman&Wakefield、Property Council of Australia、URA、Colliers International、Bloomberg、三鬼商事と三井住友トラスト基礎研究所作成

マンション市況

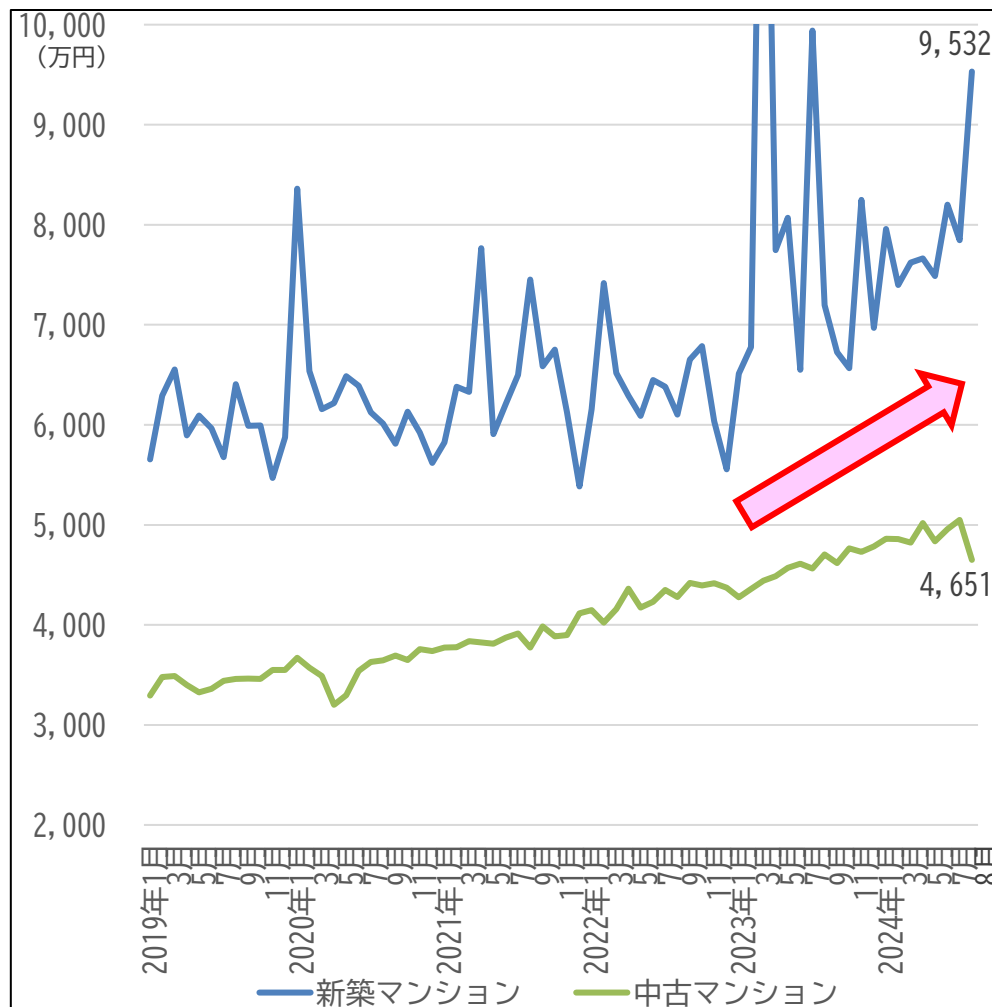
契約率は70%前後を推移しているものの、供給数は低位に推移

【首都圏マンション発売戸数と契約率の推移】



マンション価格は、建築費の高騰等の影響により上昇傾向
中古マンションは足下で下落

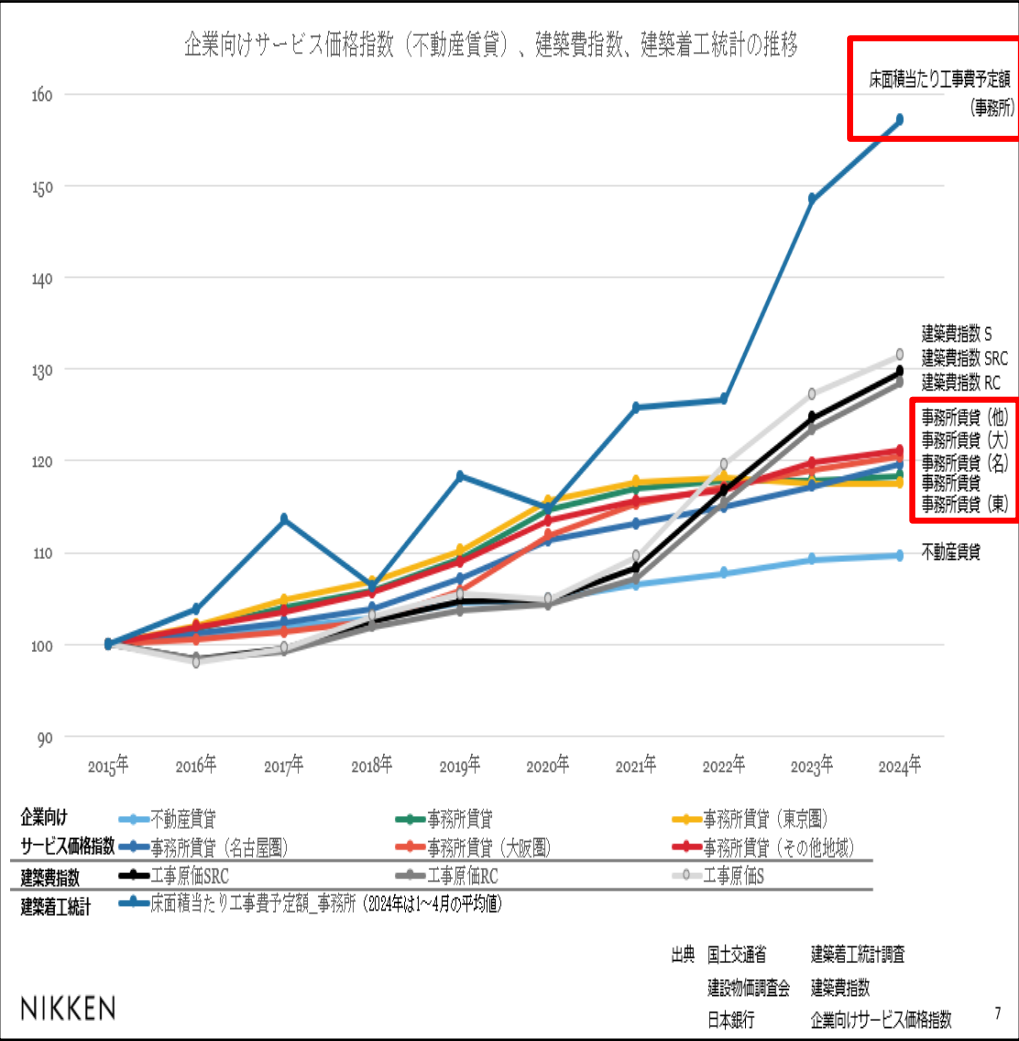
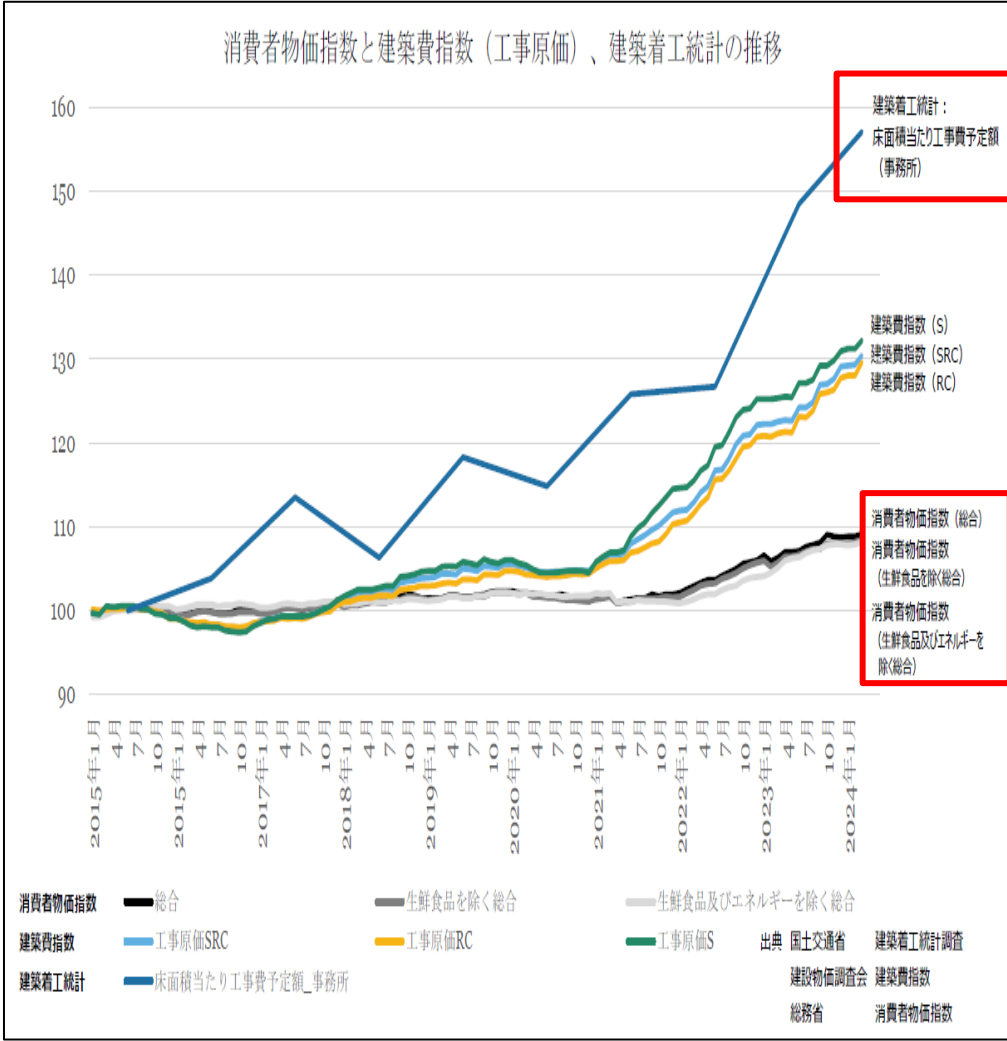
【マンション価格の推移】



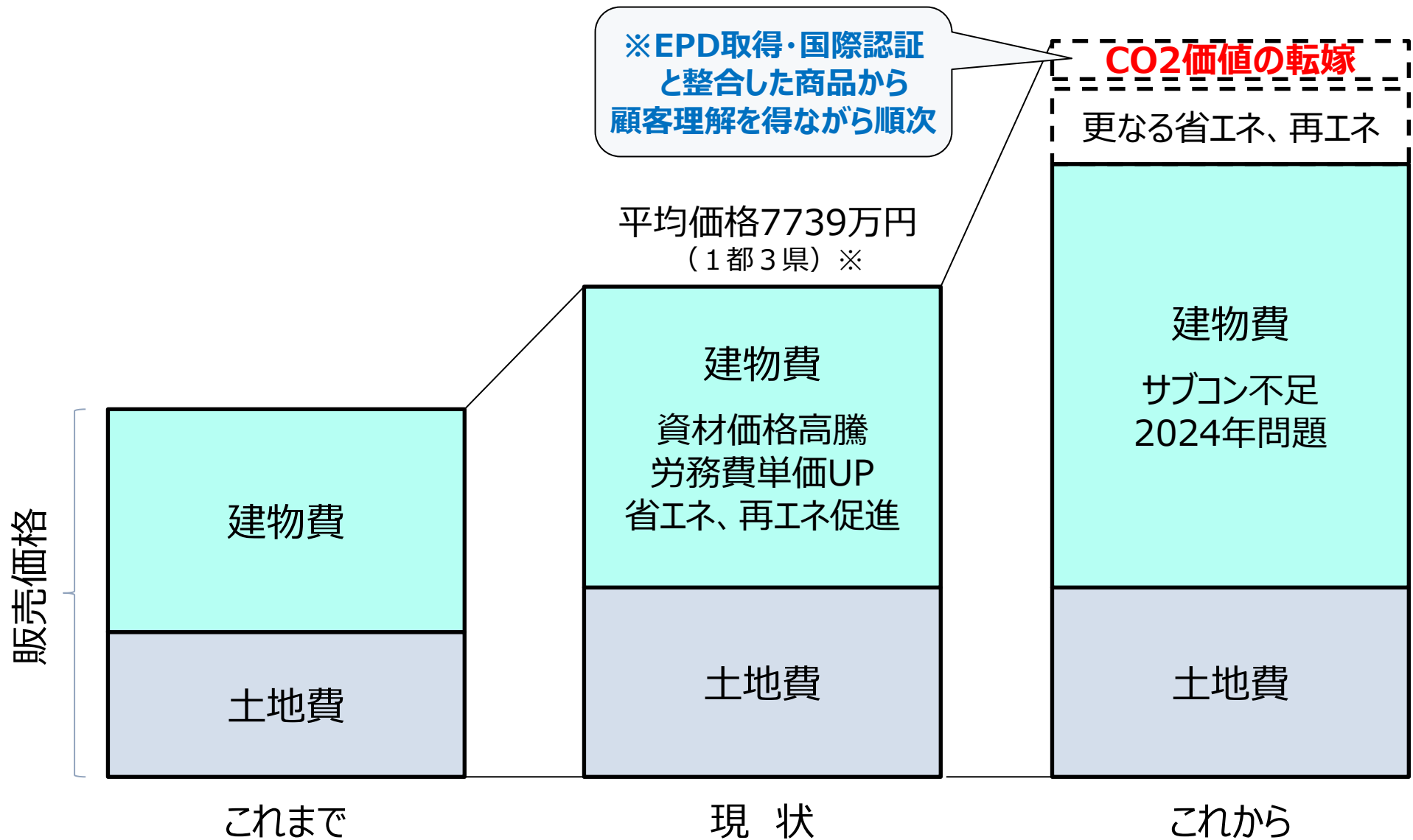
■ 建築費の高騰

物価高騰が続く中、消費者物価は2015年比で10%程度上昇する一方、工事費は約60%も上昇

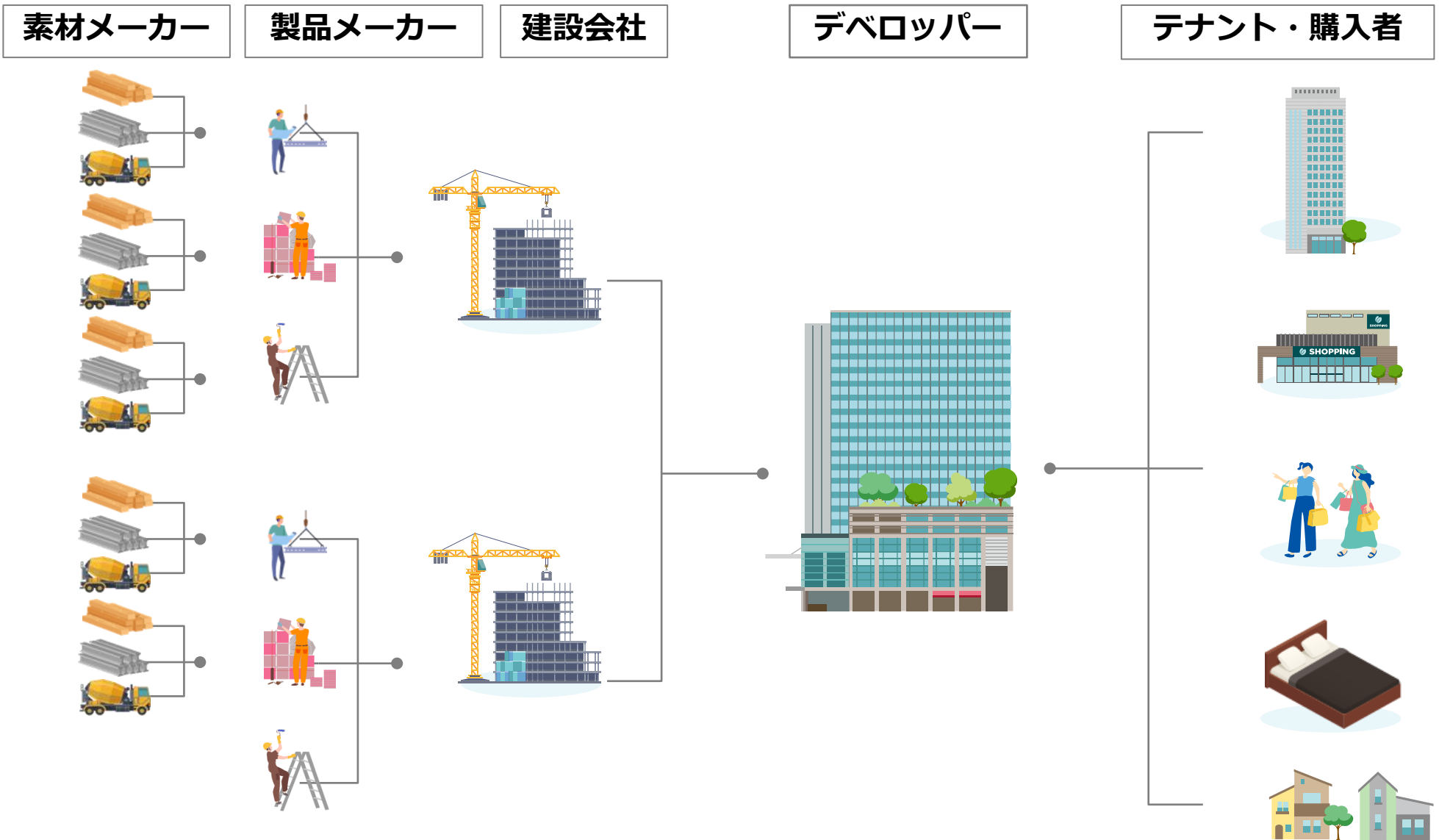
工事費の上昇率は、事務所賃料の上昇率を大きく上回る



■ 分譲マンションの市場価格（イメージ）

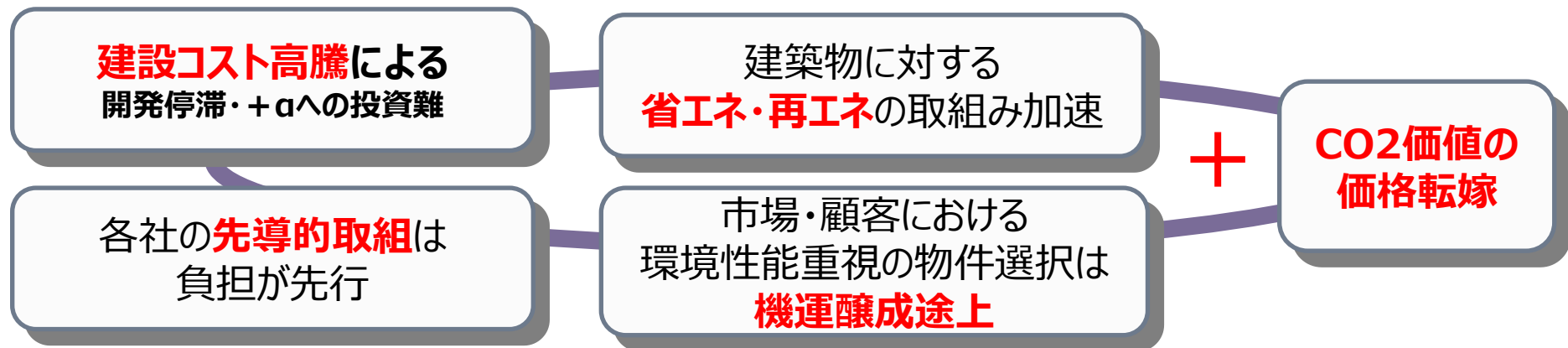


■ デベロッパーの事業の流れ

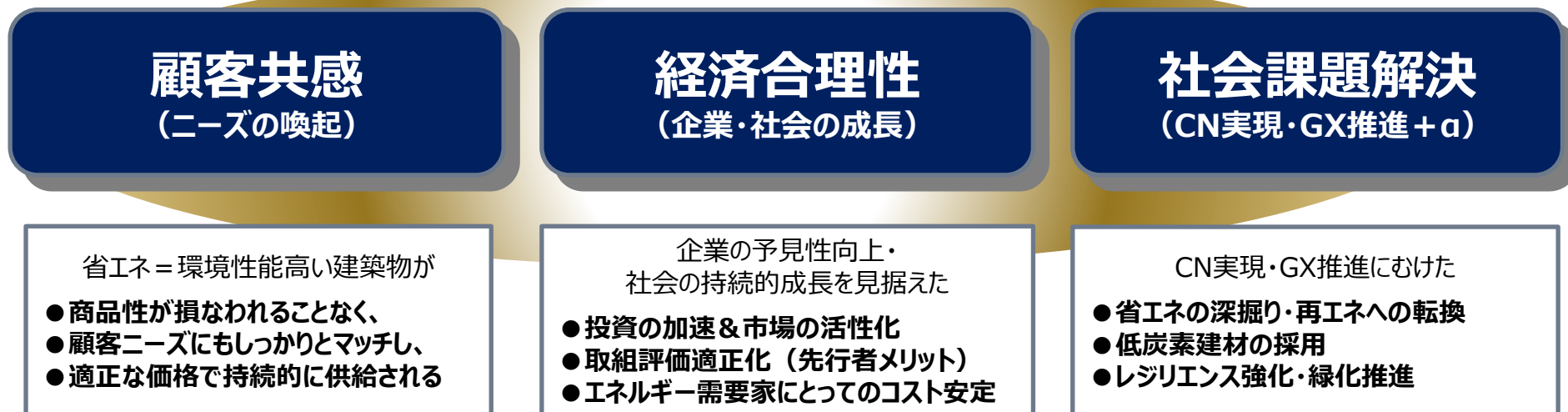


現況の課題と求められる方策

■ 現況の課題と求められる方策



官民一体でのCN実現・GX推進には、以下の3要素の共通理解・同時実現が不可欠



以上