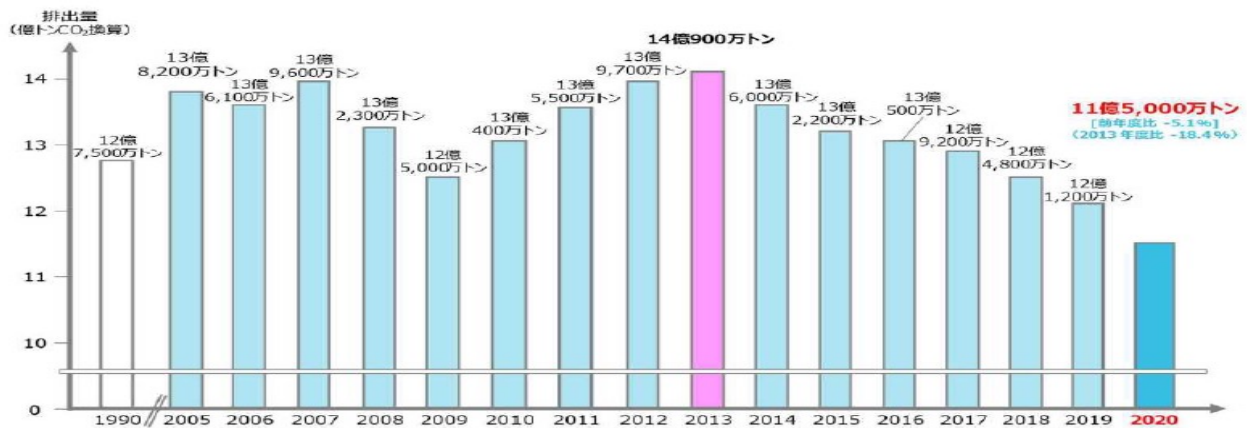


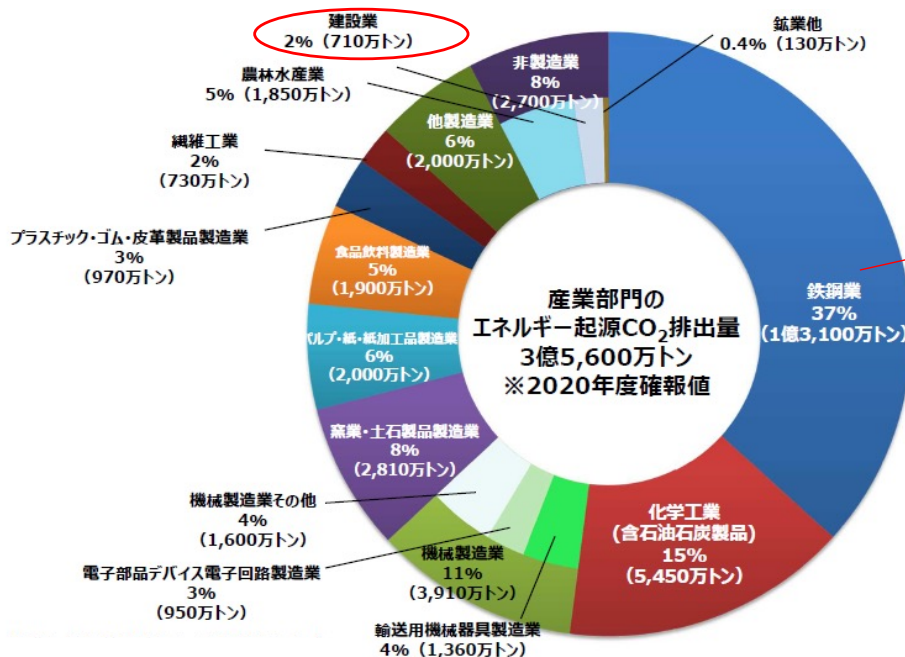
SX業界動向

建設・不動産業界編

温室効果ガスの総排出量は、2014年度以降7年連続で減少しています。2013年度と比べて排出量が減少した要因としては、エネルギー消費量の減少（省エネの進展、新型コロナウイルス感染症の感染拡大の影響等）及び電力の低炭素化（再エネ拡大及び原発再稼働）に伴う電力由来のCO₂排出量の減少等が挙げられます。



産業部門からのエネルギー起源CO₂排出量を業種別に見ると、鉄鋼業からの排出が全体の4割弱を占め、次いで、化学工業、機械製造業が続いており、この3業種で全体の排出量の63%を占めています。建設業は2%程度ですが、鋼材の50%以上が建設用の最終用途となっていることを踏まえると、間接的な影響は大きい産業とみなされます。



2020年度普通鋼鋼材最終用途別受注構成比

普通鋼材最終用途	構成比
建築用	33.9%
土木用	9.5%
その他建設用	7.9%
建設用計	51.3%
自動車用	20.4%
その他	28.3%
合計	100.0%

【出所：一般社団法人日本鉄鋼連盟】

【出所：環境省「2020年度温室効果ガス排出量（確報値）について」】

エコ・ファースト制度：企業が自らの環境保全に関する取組みを表明し、環境の分野において「先進的、独自のかつ業界をリードする事業活動」を行っている企業であることを、環境大臣が認定する制度です。エコ・ファースト・マーク認定を受けた企業は、エコ・ファースト・マークを使用することができます。建設・不動産業界での認定企業は次の通りです。



エコ・ファースト・マーク

エコ・ファースト認定企業名	企業毎の約束の概要
株式会社一条工務店	事業場での再生可能エネルギー発電割合を2030年までに50%等
株式会社熊谷組	スコープ1+2 2020年比、2030年25%削減、2050年カーボンニュートラル スコープ3 2020年比、2030年13%削減、建設混合廃棄物の排出率2.0%以下
佐藤工業株式会社	ZEB技術改良、施工運用段階のCO2排出量2030年度26%、 建設廃棄物最終処分量を2030年度99.5%削減(2000年度比)等
サンヨーホームズ株式会社	更なるZEH化推進及び既存住宅の温室効果ガスの排出削減の推進等
清水建設株式会社	副産物削減システムによる3Rの推進、都市部の生態系保全・回復を推進等
積水ハウス株式会社	家庭部門の1次エネルギー消費の削減等
大成建設株式会社	施工段階の総CO2排出量を2030年までに62%削減(1990年度比)、ZEB普及等
大和ハウス工業株式会社	2030年までに新築建築物の温室効果ガス排出量30%削減(2015年度比)等
大東建託株式会社	CO2排出量を2030年55%削減(2017年度比) (Scope1・2)、木造集合住宅を促進等
戸田建設株式会社	廃棄物の再資源化100%を目指し、建設副産物の2050年ゼロを推進等
東急建設株式会社	GHG排出量 (Scope1・2) を、2030年度に総排出量で30%、 サプライチェーンからのGHG排出量 (Scope3) を2030年度に総排出量で30%削減等
西松建設株式会社	CO2排出量を2030年度にネットゼロ、建設廃棄物の最終埋立て処分率3%未満を維持等
日本道路株式会社	重機車両の電動化推進、化石燃料を使用しないアスファルト合材製造技術の開発 事業活動に伴うCO2排出量を2030年までに2013年度比50%削減等

TCFD (気候関連財務情報開示タスクフォース) への対策

TCFDはG20主導による気候関連の情報開示と金融機関の対応を検討するに関するタスクフォースで国内では上場企業を中心に多くの企業が参画しています。ガバナンス、戦略、リスクマネジメント、指標と目標で気候変動への対応を表明が求められます。

自社のみならずサプライチェーン全体での温室効果ガス排出量の削減目標を提示する必要があります。

- Scope1：事業者自らによる温室効果ガスの直接排出(燃料の燃焼、工業プロセス)
- Scope2：他社から供給された電気、熱・蒸気の使用に伴う間接排出
- Scope3：Scope1、Scope2以外の間接排出(事業者の活動に関連する他社の排出)

サプライチェーン排出量 = Scope1排出量 + Scope2排出量 + Scope3排出量



大和ハウス工業の例

スコープ別温室効果ガス排出量削減の計画

2030年の目標に向けた主なアクション

スコープ3 (調達、その他)

- 主要サプライヤーによるSBT水準のGHG削減目標の設定および達成
- 主要サプライヤーへの省エネ、創エネソリューションの提案によるGHG排出量削減の支援

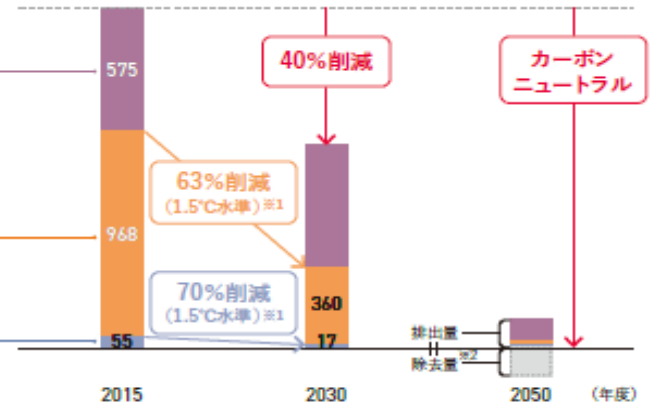
スコープ3 (販売建物の使用)

- 原則、全棟ZEH・ZEB化
- 原則、全棟太陽光発電搭載

スコープ1-2

- 既存施設における省エネ設備への更新
- 自社発電由来の再エネによるRE100達成(2023年)
- 新築自社施設の原則ZEB化・太陽光発電搭載
- 車両、重機の電化

バリューチェーン全体の温室効果ガス排出量



※1 年平均4.2%以上

※2 排出量を完全にゼロに抑えることは現実的に難しいため、排出せざるを得ない分については同量を除去することで、正味ゼロ(ネットゼロ)を目指します。

東急建設の例：サプライチェーンを含めた排出量等一覧

対象	項目	内容	単位	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度		目標(2018年度比)		
				基準年度	実績	実績	実績	目標	評価 ^{※1}	2022年度	2030年度
気候変動対応 ^{※2}	温室効果ガス排出量	①Scope1 ^{※3}	t-CO ₂	33,141	36,549	35,694	37,620	30,655	×	29,827	23,199
		②Scope2 ^{※1,4}		12,983	11,002	10,782	6,000	12,009	◎	11,684	9,088
		③ 合計 (Scope1+2)		46,123	47,551	46,475	43,620	42,664	×	41,511	32,286
		基準年度比削減率	%	-	-3.10	-0.76	5.43	7.50	×	10.00	30.00
		④Scope3	t-CO ₂	5,638,106	4,601,192	3,067,157	2,753,764	5,215,248	◎	5,074,296	3,946,674
		⑤ その他のカテゴリー		557,429	498,810	603,179	506,616	-	-	-	-
	⑥ カテゴリー11 ^{※5}		5,080,677	4,102,382	2,463,978	2,247,148	-	-	-	-	
	基準年度比削減率	%	-	18.39	45.60	51.16	7.50	◎	10.00	30.00	
	排出量総合計	t-CO ₂	5,684,230	4,648,743	3,113,632	2,797,384	5,257,912	◎	-	3,978,961	
	エネルギー消費量	⑦油類	GJ	479,368	528,619	509,618	543,641	-	-	-	-
⑧ガス類		GJ	6,446	6,190	13,604	6,054	-	-	-	-	
⑨電力		MWh	25,670	23,654	26,235	26,591	-	-	-	-	
⑩内 再エネ電力合計			122	0	2,368	12,954	-	-	-	-	
⑪ 内 購入再エネ電力			0	0	0	11,478	-	-	-	-	
⑫ 内 非化石証書購入分			0	0	2,243	1,346	-	-	-	-	
使用量	⑬ 内 再生可能エネルギー発電電量(自家消費) ^{※6}		122	124	124	130	-	-	-	-	
	化石燃料	KL	12,739	14,050	13,526	14,433	-	-	-	-	
	都市ガス	千Nm ³	143	134	144	132	-	-	-	-	
	LPG	t	1	4	141	3	-	-	-	-	
資源有効利用	生コンクリート	m ³	237,512	148,181	535,280	300,213	-	-	-	-	
	鉄筋	t	21,171	14,420	38,916	58,167	-	-	-	-	
	鉄骨	t	19,851	17,255	62,350	17,536	-	-	-	-	
	産業廃棄物量(一廃含)	t	404,462	365,473	369,385	335,542	-	-	-	-	

協力会社への気候変動取組の依頼～現場での温室効果ガス削減取組み

東急建設は、気温上昇を抑えるために、温暖化を進める二酸化炭素排出量を2030年までに、現在から30%削減することを目標として定め取り組みます。

排出量削減には協力会社の皆様方の協力が不可欠です。現場等での各社の取り組み協力をお願いします。

■ 現場での主要な取り組み事項

- 重機・車両等の省燃費運転の徹底 (エンジンの回転数を10%下げる、必要最低限のアイドル等)
- 施工時の工夫 (掘削等の施工範囲や運土計画等の工夫設定、残土等搬出時の運搬ルート最適化等)
- 化石燃料使用機材から電動機材への変更推進
- 省エネ機材の利用推進 (LED照明等)

■ 各社事務所(本社等)での取り組み依頼事項

- 事務所電力の再生エネルギー電力の導入
- LED照明への取り換え

協力企業もゼネコンよりCO₂排出量削減への取組みが求められます。

国・地方自治体の制度

ZEH関連の政策・補助事業	経済産業省、国土交通省、環境省の3省連携で実施しています。
経済産業省	住宅・建築物受給一体型省エネルギー投資促進事業 次世代ZEH+（注文住宅）実証事業（一般社団法人環境共創イニシアチブ）等
国土交通省	ZEH、LCCM住宅関連事業（補助金）：こどもみらい住宅支援事業（補助金）
このほか東京都は2025年4月から新築住宅での太陽光パネルの設置義務化条例を可決しています。	

住宅・建築物受給一体型等省エネルギー投資促進事業（令和4年度予算額80.9億円）

事業の内容

事業目的・概要

- 大幅な省エネ実現と再エネの導入により、年間の一次エネルギー消費量の収支ゼロを目指した住宅・ビルのネット・ゼロ・エネルギー化を中心に、民生部門の省エネ投資を促進します。
- ① ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス（ZEH：ゼッチ）の実証支援
需給一体型を目指したZEHモデルや、超高層の集合住宅におけるZEH化の実証等により、新たなモデルの実証を支援します。
- ② ネット・ゼロ・エネルギー・ビル（ZEB：ゼブ）の実証支援
ZEBの設計ノウハウが確立されていない民間の大規模建築物（新築：1万㎡以上、既築：2千㎡以上）について、先進的な技術等の組み合わせによるZEB化の実証を支援し、その成果の横展開を図ります。
- ③ 次世代省エネ建材の実証支援
既存住宅における消費者の多様なニーズに対応することで省エネ改修の促進が期待される工期短縮可能な高性能断熱材や、快適性向上にも資する蓄熱・調湿材等の次世代省エネ建材の効果の実証を支援します。

成果目標

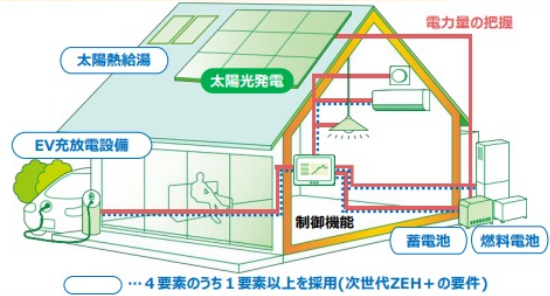
- 令和3年度から令和7年度までの5年間の事業であり、令和12年度省エネ見通し（約6,200万kl削減）達成に寄与します。
- 令和12年度以降新築される住宅・建築物について、ZEH・ZEB基準の水準の省エネルギー性能の確保を目指します。

条件（対象者、対象行為、補助率等）



事業イメージ

① 需給一体型ZEHモデル(次世代ZEH+)のイメージ



② ZEB実現に向けた先進的省エネルギー建築物のイメージ



③ 次世代省エネ建材の実証のイメージ



ZEH推進状況

第6次エネルギー基本計画では2030年度までに新築住宅・構築物にZEH・ZEB水準の省エネルギー性能の確保を目指す予定です。2021年度の注文戸建住宅におけるZEH普及率は26.7%、建売戸建住宅は2.6%。注文住宅でのZEH化が先行し、建売住宅での推進が課題となっています。

■ 新築戸建住宅のZEHの普及状況



【出所：環境省「ZEH実証事業調査発表会」】