

カーボンハーフの実現に向けた 建築物環境計画書制度の強化・拡充について

【参考資料】

【分野別 3 段階評価の詳細】

- エネルギーの使用の合理化及び再生可能エネルギーへの転換
- 資源の適正利用
- 生物多様性の保全
- 気候変動への適応



エネルギーの使用の合理化 及び再生可能エネルギーへの転換

【エネルギーの使用の合理化及び再生可能エネルギーへの転換】 強化・拡充の考え方（まとめ）



- エネルギーの使用の合理化（省エネ）と、再エネへの転換（再エネ割合の向上）の取組とともに、再エネの基幹エネルギー化に資する電力需要最適化に向けた取組を評価、促進していく。
- 分野名称を「エネルギーの使用の合理化及び再生可能エネルギーへの転換」に見直し。

評価項目		強化・拡充の具体的な内容	
1	建築物の熱負荷の低減	強化	・省エネ性能基準（BPI、UA値）の強化（住宅は新設）に合わせ、評価の水準を強化
2 再生可能エネルギーの利用	再エネ直接利用	継続	・現行の評価項目（自然エネルギーのパッシブ利用）を継続
	再エネ変換利用	強化	・再エネ設備設置基準の新設に合わせ、評価の水準を強化（オンラインに設置し、自家消費（環境価値付）するものを評価（現行制度の考え方を継続））
	再エネ電気の受入れ	廃止（移行）	・廃止（現行制度では、調達する電気の「排出係数」及び「再エネ率」を評価し、受入量は未評価）
3	省エネルギーシステム（設備システムの高効率化）	強化	・省エネ性能基準（BEI）の強化（住宅は新設）に合わせ、評価の水準を強化（ZEB・ZEHである場合の表示は継続）
5	地域における省エネルギー（エネルギーの面的利用）	継続（一部強化）	・現行の評価項目（地冷受入れ※、建物間の熱融通、空調排熱利用）を継続 ※環境局において別途検討している、地域冷暖房区域における脱炭素化の推進に向けた取組強化等の視点（COP算定）を反映していく。
6	エネルギー管理（需給調整機能の導入）	強化	・ディマンドリスpons等、エネルギー需給の最適制御（需給調整機能）を可能とする取組を評価、誘導するよう、評価項目を強化

【エネルギーの使用の合理化及び再生可能エネルギーへの転換】 建築物の熱負荷の低減、省エネルギーシステム（設備システムの高効率化）

●省エネルギー性能基準の強化を踏まえ、評価の水準を引き上げる。

- 2030年に向けて段階的に強化する省エネ性能基準を、段階2、段階3の水準に設定する。

<住宅以外の基準>

		現行			
		(参考)省エネ性能基準	段階1	段階2	段階3
断熱性能 BPI		1.0	1.0～	0.9～	0.8～
省エネ性能 BEI	工	1.0	1.0～	0.8～	0.7～
	事・学			0.8～	0.7～
	ホ・百			0.8～	0.75～
	病・飲・集			0.8～	0.75～

		改正後		
		(参考)省エネ性能基準	段階1	段階2
			次期性能基準（見込み）	2030年性能基準（見込み）
断熱性能 BPI		1.0	1.0～	0.9～
省エネ性能 BEI		0.75	0.75～	0.65～
		0.8	0.8～	0.7～
		0.8	0.8～	0.75～
		0.85	0.85～	0.75～

※工：工場等、事：事務所等、学：学校等、ホ：ホテル等、百：百貨店等、病：病院等、飲：飲食店等、集：集会所

※国の適合義務基準の改正施行（2024年度予定）にともない、3段階評価の基準は省エネ性能基準とともに2024年度から先行施行する予定

<住宅の基準>

		現行		
		(参考)省エネ性能基準	段階1	段階2
断熱性能 UA値		なし	～0.87	0.87～
省エネ性能 BEI		なし	～1.0	1.0～

		改正後		
		(参考)省エネ性能基準	段階1	段階2
			次期性能基準（見込み）	2030年性能基準（見込み）
断熱性能 UA値		0.87	0.87～	0.7～
省エネ性能 BEI		1.0	1.0～	0.9～

※UA値は住戸単位（全ての住戸が基準を満たす必要）、BEIは共用部を含む一次エネルギー消費量で評価

* BEI算定における再エネ（創エネ）効果について

2024年度から適用が予定されている国の適合義務基準では、BEIは当該建物等に設置し自家消費する再エネ（創エネ）効果を含む値であること、また、本制度において建物への再エネ設置を義務化していくことを踏まえ、今回改正の3段階評価についても再エネ（創エネ）効果を含む値で評価する。

【エネルギーの使用の合理化及び再生可能エネルギーへの転換】

再生可能エネルギーの利用（再エネ変換利用）



●新設する再エネ設備設置基準を踏まえ、再エネの変換利用（当該建物及び敷地における再エネ設備の設置・利用）の評価の水準を強化する。

〈住宅以外・住宅 共通の基準〉

* 本評価項目においてはオンサイト設置を評価し、オフサイト設置及び再エネ電気等の調達は別の項目で評価

評価対象、条件等	現行			改正後		
	設置する再エネ設備の定格出力の合計が 10kW以上			設置基準容量の 3倍以上を設置		
	設置する再エネ設備の定格出力の合計が 10kW未満			設置基準容量の 2倍以上 3倍未満を設置		
	再エネ設備を設置しない。			設置基準容量の 2倍未満を設置		
	・評価対象の再エネ設備は、太陽光発電設備、太陽熱利用設備、地中熱利用設備、その他これらに準ずる設備 ・再生可能エネルギーを電気に変換して利用する設備については系統連系を行っていること。			・評価対象の再エネ設備は、再エネ設備設置基準において対象とする設備（現行の評価対象と同じ） ・ 当該設備による再エネ及び環境価値は、当該建物において使用すること （利用した上でなお余剰となる分を他人に販売等することは可）		

（参考1）再エネ設備設置基準の下限及び上限容量が適用された場合の評価の水準

	2千～5千m ²	5千～1万m ²	1万m ² ～	
基準容量 = 下限容量の場合				
段階3	9kW～	18kW～	36kW～	下限×3倍
段階2	6kW～	12kW～	24kW～	下限×2倍
段階1	3kW～	6kW～	12kW～	下限
基準容量 = 上限容量の場合				
段階3	27kW～	54kW～	108kW～	上限×3倍
段階2	18kW～	36kW～	72kW～	上限×2倍
段階1	9kW～	18kW～	36kW～	上限

（参考2）実例における評価の水準イメージ

〈東京都公文書館〉

建築面積：約4千m²、延床面積：1万m²以上
設置基準 = $4000\text{m}^2 \times 5\% \times 0.15\text{kW/m}^2 = 30\text{kW}$
実際の設置容量：300kW（約1800m²）



- 現行評価では、新築時の建物の省エネ性能（エネルギー消費量の削減）は評価しているものの、RE100等の、建物のゼロエミッション化を目指した先駆的な再エネ電気の利用（敷地外への再エネ設置、再エネ電気・証書の調達）を評価する項目はない。
- このような取組を新築時から強力に誘導するため、再エネ電気利用の新たな評価を導入する。

都民の健康と安全を確保する環境に関する条例（環境確保条例）の改正について
～カーボンハーフの実現に向けた実効性ある制度のあり方について～ 答申より抜粋

ii 再エネ電気の調達

再エネ電気を積極的に利用して、建物で使用する電気の再エネ割合を高め、建物稼働時のCO₂排出量ゼロを実現するような、新しい取組にチャレンジする事業者を適切に評価し、取組を後押ししていくことが重要である。

そのため、CO₂排出実質ゼロの実現に向け、新築段階から建物稼働時に再エネ電気を外部から調達（敷地外設置・電気購入）する取組を評価し、及び誘導していく新たな仕組みを導入すべきである。

建物の省エネ性能（現行の評価）



+

再エネ調達
(敷地外設置)

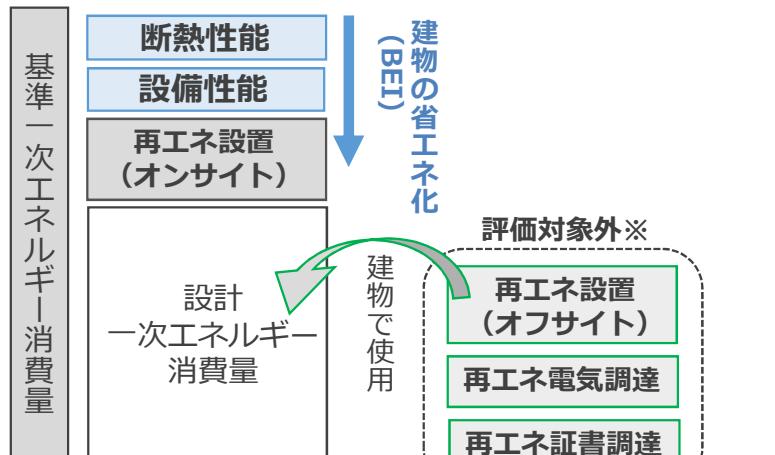
再エネ調達
(電気購入)

【電気の再エネ化率の考え方】

設計（竣工）段階における再エネ電気の利用計画を基に、電気の再エネ化率を評価する。

<現行の評価>

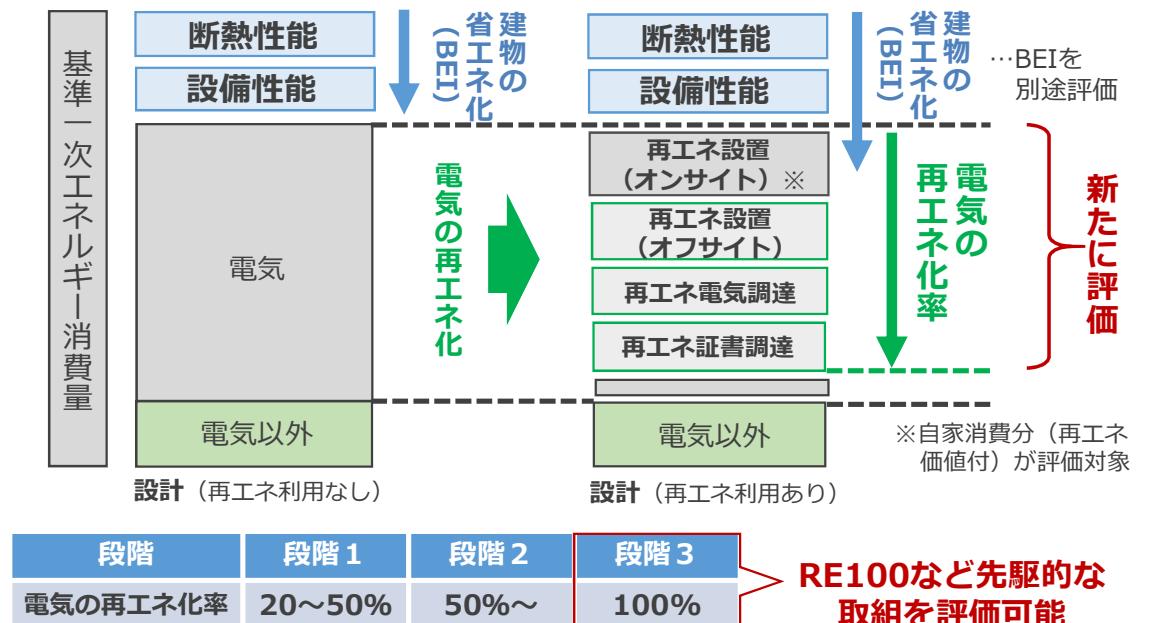
主に、建物性能（BEI）による省エネ性能を評価



※CO₂排出係数の低い電気等の調達は評価しているものの、利用量は未評価（RE100等の取組未評価）

<新たな評価のイメージ>（住宅以外・住宅共通）

建物性能（BEI）に加え、建物における電気使用量（設計エネルギー消費量）の再エネ化率を評価



*都内の再エネによる電力利用割合20%（2020年度実績）を段階1の下限値とする。

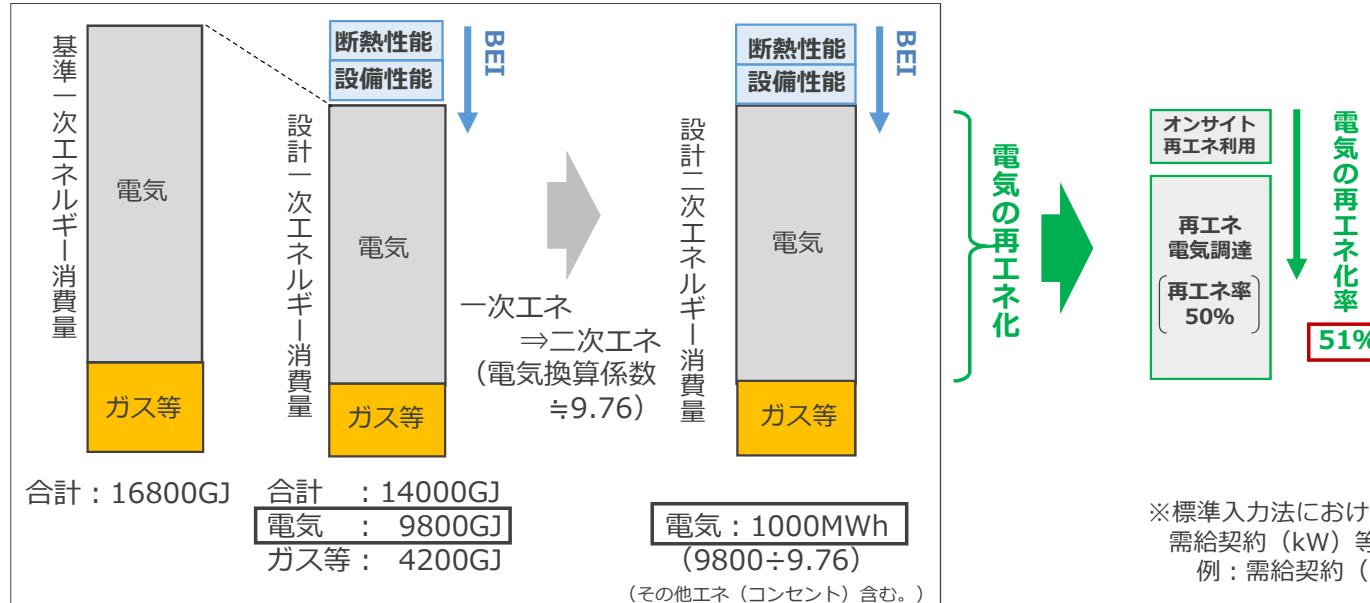
*設計時の評価：原則、省エネ計算を標準入力法で算定した建物を対象とする。

完了時の評価：省エネ計算（標準入力法）の算定に加え、契約電力等を基にした推計値を用いて評価することを検討



【計画時の算定イメージ】

現行のWEBプログラム（標準入力法）※において算定（表示）される情報



【再エネ電気の利用量のイメージ】

①再エネ利用（オンサイト）

当該建物（敷地）内に設置する再エネ発電設備による電気の自家消費量（価値付）
(例) 屋上に設置した太陽光発電設備による発電量の自家消費量

②再エネ利用（オフサイト）

敷地外の再エネ発電設備による電気の利用量
(例) 自己託送、オフサイトPPAによって当該建物に送電される再エネ電気の利用量

③再エネ電気の調達

小売電気事業者から調達する電気の再エネ量

(例) 環境価値（証書）を組み合わせた再エネ電気メニューの調達量

④再エネ証書の調達

証書として調達する再エネ電気（環境価値）の量

※証書の環境価値を当該建物の電気の再エネ化のために利用する場合に限る
(当該価値を別の目的で重複して利用するものは認めない。)

(例) 非化石価値証書（再エネ指定）の調達量

【エネルギーの使用の合理化及び再生可能エネルギーへの転換】 地域における省エネルギー（エネルギーの面的利用）

（参考）地域冷暖房区域における脱炭素化の推進に向けた改正概要

①コジェネ排熱の受入れをCOP算定に反映

- 他社CGS排熱について、廃棄が見込まれる熱を受け入れることによるエネルギーの有効利用の観点及び分散型エネルギーの活用によるレジリエンス対応等、制度改正の趣旨に沿う取組であることを踏まえ、算定対象に加える（エネルギー使用量から差し引くことができる）ように見直す。

HTT 地域冷暖房区域におけるCGS排熱の取扱いについて（方向性）

● 他社CGSの排熱の扱いについて、廃棄が見込まれる熱を受け入れることによるエネルギーの有効利用の観点及び分散型エネルギーの活用によるレジリエンス対応等、制度改正の趣旨に沿う取組であることを踏まえ、算定対象に加える

« 本制度における地域冷暖房事業の扱い »

【現行制度の考え方】

- 有効利用が可能なエネルギーの導入を促進する観点から、都が定める有効利用に資する取組を行った場合のみ、地域冷暖房事業の評価として、COP算定できるものとしている
- また、地域区域の区域指定にあたって、指定基準を定めることにより、エネルギー効率の向上を促進している

指定基準	冷房又は暖房・給湯の熱需要	21GJ/時間以上
	熱のエネルギー効率（COP）	0.90（熱供給媒体に蒸気がある場合、0.85）以上
	排出ガス中の窒素酸化物濃度	40ppm以下

【制度改正における考え方】

- 現行制度の趣旨及びCOPの位置付け（エネルギーの有効利用及びエネルギー効率の向上を促進）を継承しつつ、脱炭素化に資する取組や地域のレジリエンスに資する取組を誘導するため、他社CGS（ガスエンジン）排熱の受入を算定対象に加える（COP算定において、エネルギー使用量から差し引く）。

14

出典：第37回東京都地域冷暖房区域指定委員会資料「地域冷暖房区域におけるCGS排熱の取扱い及び再エネ利用の強化・拡充について」より抜粋

【エネルギーの使用の合理化及び再生可能エネルギーへの転換】

地域における省エネルギー（エネルギーの面的利用）



②再エネ利用の強化・拡充

- 地域エネルギー供給における積極的な再エネ活用の取組を求めるため、対象とする**再エネ種別を拡充**するとともに、**敷地外に再エネ設備を導入する手法もオンサイトと同様にCOP算定において考慮できる**よう見直す。

HTT 地域冷暖房区域における再エネ利用の強化・拡充について（方向性）

- 地域エネルギー供給事業者に対し、現在活用しうる再エネ活用手法の積極的な取組を求める
- COPの算定においては、その性質を踏まえ、エネルギー源を再エネ設備に置き換える（熱供給に当たって新たに再エネ設備を創出）手法を採用する
- その他手法の活用も含め、事業者の積極的な取組を後押しする観点から、都による公表方法・内容（取組内容の情報発信）を強化し、熱需要家の地冷受入検討を誘導

地域エネルギー供給計画書・実績報告書

複数建物に熱等を供給する開発事業者又は地域エネルギー供給事業者に対し、計画書及び報告書の提出を義務付け

①供給する熱媒体の種類（冷水、温水、蒸気）
 ②利用する有効利用エネルギーの種類、量
 ③使用するエネルギーの量
 ④熱のエネルギー効率 等

【対象とする再エネ種別の拡充】

(現行)	(改正)
有効利用可能なエネルギー（再エネ分） 熱：温度差熱（下水・河川・海水）、太陽熱 電気：太陽光	脱炭素なエネルギー（再エネ分） 熱：温度差熱（下水・河川・海水）、太陽熱 バイオマス熱、地中熱 電気：太陽光、風力、水力、バイオマス

21

HTT 地域冷暖房区域における再エネ利用の強化・拡充について（方向性）

【再エネ活用手法等の扱い】

(現行)	
	再エネ活用手法
COP	①敷地内導入（熱・電気） ②敷地外導入（熱※）

※隣接・近接区域

(改正)	
	再エネ活用手法等
COP	①敷地内導入（熱・電気） ②敷地外導入（熱※・電気）

※再エネ活用
 ①敷地内導入（熱・電気）
 ②敷地外導入（熱※・電気）
 ③小売事業者を介した調達（熱・電気）
 ④環境価値の購入（熱・電気）
 【その他取組】
 ・大規模需給調整に資する取組
 ・地域のレジリエンスに資する取組

情報発信

※隣接・近接区域

【情報発信の内容】

- 各種取組における具体的な内容
- エネルギー使用量における再エネ利用割合等

22

出典：第37回東京都地域冷暖房区域指定委員会資料「地域冷暖房区域におけるCGS排熱の取扱い及び再エネ利用の強化・拡充について」より抜粋

【エネルギーの使用の合理化及び再生可能エネルギーへの転換】

地域における省エネルギー（エネルギーの面的利用）



- 地域におけるエネルギーの有効利用のため、地域冷暖房区域の地域エネルギー供給事業者からの熱供給の受入れ等の評価を継続（一部強化）
- 热の効率（COP）については、引き続き、都の地域熱供給に関する制度※¹において算定、評価される値を用いる。

〈新たな基準のイメージ〉（住宅以外※²）

段階 3	<p>次の(1)に適合し、(2)(3)のいずれかに適合すること。</p> <p>(1)当該地域冷暖房区域の地域エネルギー供給事業者からの熱供給を受け入れ、かつ、そのエネルギー効率の値（COP）が0.90以上（熱供給媒体に蒸気が含まれている場合にあっては、0.85以上）</p> <p>(2)複数の建築物間において、熱融通又は空調排熱利用システムを採用している。</p> <p>(3)空調排熱以外の有効利用を図ることが可能なエネルギーを利用するシステムを採用している。</p>	<p>現行の評価 事項 (1点に該 当する基準 を設定し、 各段階の基 準（水準） を見直し)</p>
段階 2	<p>次のいずれかに適合すること。</p> <p>(1)当該地域冷暖房区域の地域エネルギー供給事業者からの熱供給を受け入れ、かつ、そのエネルギー効率の値（COP）が0.90以上（熱供給媒体に蒸気が含まれている場合にあっては、0.85以上）</p> <p>(2)空調排熱以外の有効利用を図ることが可能なエネルギーを利用するシステムを採用している。</p> <p>(3)段階1に掲げる(1)及び(2)に適合している。</p>	
段階 1	<p>次のいずれかに適合すること。</p> <p>(1)当該地域冷暖房区域の地域エネルギー供給事業者からの熱供給を受け入れる。</p> <p>(2)複数の建築物間において、熱融通又は空調排熱利用システムを採用している。</p>	

※ 1 地域冷暖房の評価と区域指定によるエネルギー効率の向上のため、複数建物に熱等を供給する開発事業者又は地域エネルギー供給事業者に対し、計画書及び報告書の提出を義務付ける制度

※ 2 次の条件に該当する住宅以外の建物が評価の対象（現行の取扱を継続）

- ・地域冷暖房区域内で、住宅以外の用途部分の延床面積の合計が1万 m²を超える建物
- ・延床面積合計50,000 m²以上の開発のうち、延床面積1万 m²を超える建物

- 現行は、建物稼働後にエネルギー消費量の計測・把握ができる隔測メーターを設置し、建物のエネルギー消費分析・運用改善、建築設備の集中管理・制御等を行うための機能導入を評価（住宅は評価対象外）

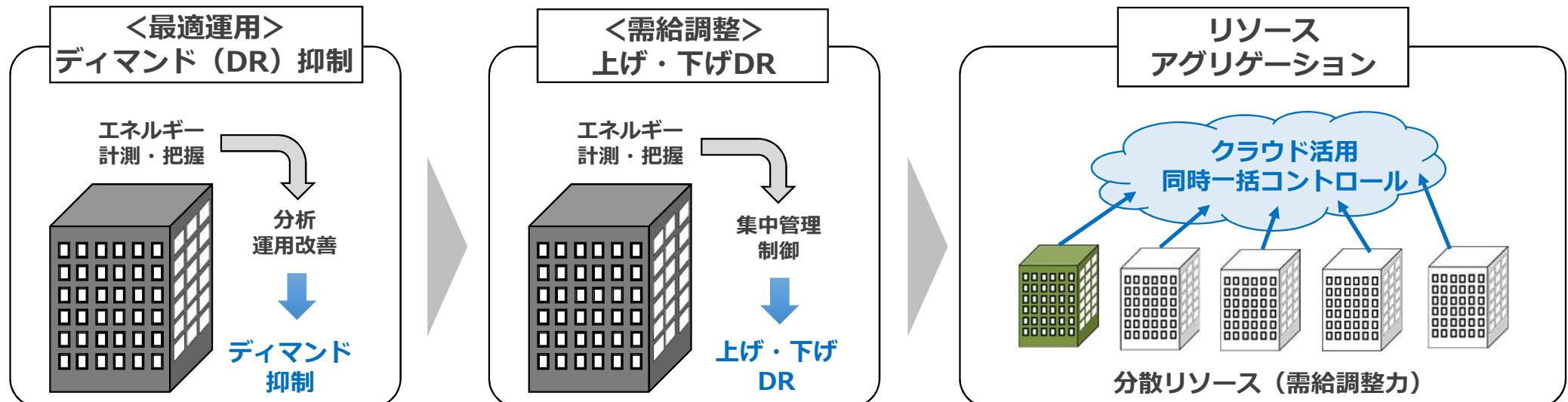
＜現行の住宅以外の基準＞

段階3	エネルギーの予測、計測、表示等に係る下表の①から⑦の事項について、 実施する項目が4以上であること
段階2	実施する項目が2又は3であること
段階1	実施する項目が1以下であること
評価対象、条件等	延床面積1万m ² 以下の建物は、環境計画書への評価結果の記載を省略可
エネルギーの予測に 係る事項	①計算プログラム（WEB プログラムを除く。）を用いて、省エネシステム又は運用実態を想定した 詳細なエネルギーの予測を実施すること
エネルギーの計測に 係る事項	②住宅以外の最大床面積用途の電力、ガス、熱の使用量を 把握できる隔測メーターを設置すること ③主要な設備システムに関して、システム効率の評価を行うことができる隔測メーターを設置すること ④住宅以外の最大床面積用途の代表階又は代表エリアの電、熱量、温度の 把握ができる隔測メーターを設置すること
エネルギーの表示等 に係る事項	⑤エネルギー計測設備が データ収集機能を有していること ⑥エネルギー計測設備が エネルギー消費分析及び管理機能を有していること ⑦従業員や来場者等に対して当該建物のエネルギー消費に関する情報が可視化されて提供される仕組み（見える化）を導入している

●建物稼働時のゼロエミ化に向けて、エネルギー需給の最適制御を可能とする遠隔管理、制御システムの導入等を評価するとともに、住宅も評価に追加する。

- ・再エネの基幹エネルギー化に向けて、太陽光発電等の変動する再エネ導入を拡大していく上では、建物（需要）側の需要調整が重要となる。
- ・需要側の分散リソース〈需給調整力〉の更なる活用〈アグリゲーション〉に向けて、新築時に必要となる機能等を備えていくよう誘導していく。
(データプラットフォームの共通化、クラウドインターフェースの構築等)

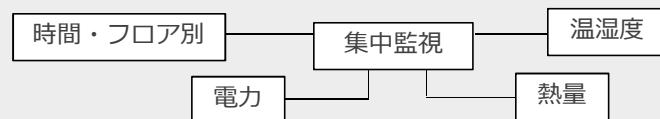
*省エネ法においても需要家の電気需要最適化を促す改正がなされている。



【住宅以外の評価項目イメージ】

(1) エネルギーの計測に係る事項	エネルギー種別、フロア別、主要設備別、時間別にデータを把握・管理・分析が可能な エネルギー計測及び一括管理するマネジメントシステム（BEMS） を導入していること。
(2) 最大需要電力の把握及び制御（ディマンド監視・制御）に関する事項	<ul style="list-style-type: none"> ①BEMSの集中監視盤等から主要な設備ごと（グループング可）の運転・優先制御が可能なこと。 ②BEMSの集中監視盤等からの一括制御及び当該制御事項について、ビルオーナーと建物使用者（テナント等）との、取り決めに関する標準的なルールが定められていること。 ③建物における最大需要電力の発生状況の把握、ディマンド監視及び制御が可能であること。
(3) 需給調整機能に関する事項	<ul style="list-style-type: none"> ①最大需要電力の一定割合以上かつ一定時間以上の容量の蓄電池等を設置し、常時需給調整に活用可能であること（非常用蓄電池は評価対象から除く）。 ②最大需要電力の一定割合以上かつ一定時間以上に相当する電気自動車等から電気供給が可能な設備を有すること。 ③電気自動車等の所有者から、建物への電気供給に際しての取り決めに関する標準的なルールが定められていること。

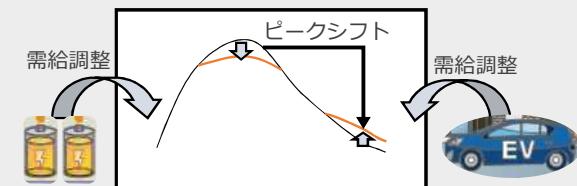
管理レベル3、高級BEMS相当以上を評価対象
きめの細かい監視・制御を可能とする計測・制御点数を備えたBEMSを評価



ディマンド監視・制御機能を評価
BEMSとしての機能だけでなく、体制、ステークホルダーとの合意に関する標準的なルール（約款等）の整備等を評価



建物需要のピークシフト機能を評価
(2) ディマンド制御に加え、蓄電池等の需給調整用の設備導入と実働可能なルール（約款等）の整備等を評価



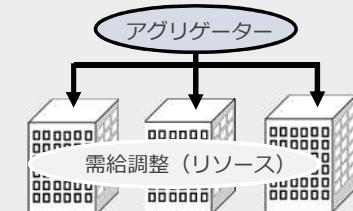
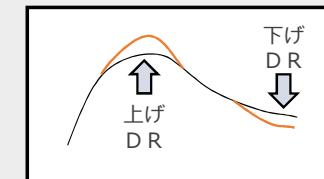
【住宅以外の評価項目イメージ】

(4) ディマンド
リスponsス
(DR) 制御及び
遠隔監視・制御に
関する事項

- ①最大需要電力の一定の割合に相当する電力容量 (kW) を一定時間以上、下げDR又は上げDRが可能なこと。
- ②当該建物外の遠隔から、当該建物の管理者等によって DR制御が可能なこと。
- ③リソースアグリゲーションが可能となるよう、遠隔からのDR制御等の実施に備えたクラウド上の制御インターフェースを有していること。

需給調整機能を評価

上げ下げのDRが可能であること、将来的なリソースアグリゲーションへの備え（遠隔対応）等を評価



<住宅以外の基準イメージ>

段階3	(1) を実施 (2) 及び (4) からそれぞれ 1 以上実施 (2) から (4) までの合計が 4 以上実施
段階2	(1) を実施 (2) から (4) までの合計が 2 以上
段階1	(1) を実施

※建物規模によらず、原則、全ての建物を評価の対象とする。



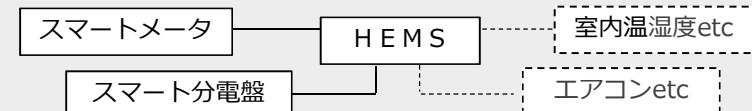
エネルギー・マネジメント（需給調整機能の導入）

【住宅の評価項目イメージ】

(1) エネルギーの計測に係る事項	単位住戸ごとにエネルギー種別、回路別、時間別にデータを把握・管理・分析が可能なエネルギー計測及び一括管理するマネジメントシステム（HEMS）を導入していること。
(2) 最大需要電力の把握及び制御（ディマンド監視）に関する事項	<ul style="list-style-type: none"> ①単位住戸ごとに、時間別（30分）電力消費量等が表示及び保存（数年間以上）され、隨時確認が可能であること。 ②前月及び前年の最大需要電力（30分）の値（kW）等及び日時が把握可能なこと。 ③1日の電力消費カーブの見える化や、電力使用量設定を超過しそうな場合に、お知らせする機能などを備えていること。
(3) 単位住戸の需給調整機能に関する事項	<ul style="list-style-type: none"> ①単位住戸のHEMSにエアコンや給湯器（貯湯槽付き）など（需要設備）を接続していること。 ②単位住戸に蓄電池（ポータブル式を除く）等を設置し、単位住戸の需給調整が可能な仕組みを備えていること。 ③HEMSに需要設備や蓄電池等が接続され、単位住戸の消費電力を総合的に管理し、需要設備も含め需給調整が可能な仕組みを備えていること。

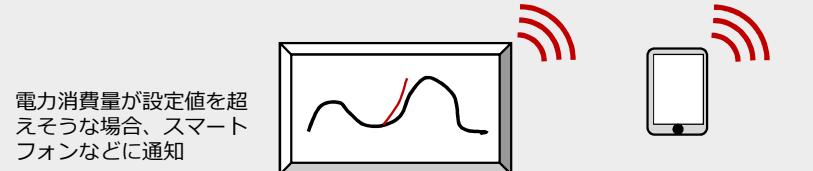
HEMSの設置を新たに評価

単位住戸の電力・ガス使用量及び回路別の電力消費量を計測・保存・見える化すること等を評価



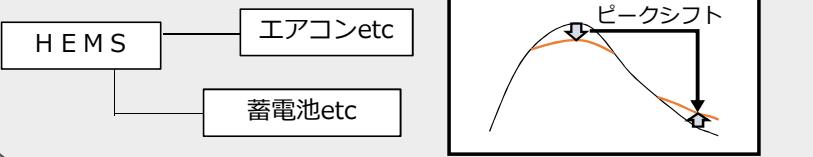
ディマンド監視・お知らせ機能を評価

単位住戸の時間（30分）単位での電力消費カーブの見える化により、電力消費のピークの把握機能を評価



単位住戸の需要調整機能を評価

単位住戸のHEMSに需要設備や蓄電池等が接続され、単位住戸の需給調整機能やマネジメント機能を評価





【住宅の評価項目イメージ】

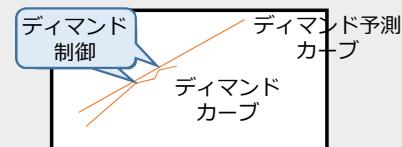
(4) 集合住宅全体の需給調整機能に関する事項

- ①一括受電方式であって集合住宅全体の最大需要電力を上回りそうな場合に、**単位住戸のHEMS等**にお知らせする機能を備えていること。
- ②集合住宅全体または共用部の**最大需要電力を上回りそうな場合に、共用部電力のディマンド制御が可能なこと。**
- ③共用部蓄電池や電気自動車等の蓄電池を活用した、**集合住宅全体の需給調整が可能な仕組み**を備えていること。
- ④**共用部電力のディマンド制御について、管理組合等における取り決めに関する標準的なルールが定められていること。**

集合住宅全体の需給調整機能を評価

単位住戸だけでなく集合住宅全体の需給調整機能や、標準的な体制やルールの整備等を評価

将来的なリソースアグリケーションへの備えにもつながる



<住宅の基準イメージ>

段階3	(1) 又は (2) 及び (3) からそれぞれ 1 以上実施 (2) から (4) までの合計が 4 以上実施
段階2	(1) を実施 (2) から (4) までの合計が 2 以上
段階1	(1) を実施

資源の適正利用



- エネルギー・資源の利用に大きな影響力を持つ大都市・東京の責務として、サプライチェーンのあらゆる段階を視野に入れ、都内だけでなく都外のCO2削減にも貢献していく必要
- 都は、エネルギーの脱炭素化と持続可能な資源利用によるゼロエミッションの実現を目指す。
- 建物は、大量の資材を投入して建設され、資材調達によるサプライチェーンのCO2排出量に与える影響も大きくなる。建設時にCO2排出の少ない資材を把握・選定し、その利用拡大を積極的に推進していくことが重要

都民の健康と安全を確保する環境に関する条例（環境確保条例）の改正について
～カーボンハーフの実現に向けた実効性ある制度のあり方について～ 答申より抜粋

資源の適正利用

都はこれまで、新築建物における資源の適正利用の観点から、躯体等におけるリサイクル材の利用やオゾン層への影響が少ない空調冷媒等の利用、建物の長寿命化に資する取組、雑用水利用に関する取組を評価し、建築主の取組を誘導してきている。2030年に向けては、建物稼働時だけでなく、建物の建設に係る環境負荷低減にも取り組むとともに、環境負荷の影響を把握する取組を後押しできるよう見直していくべきである。

そのため、これまでの取組に加え、低炭素資材（木材等）の積極的な活用や建設に係るCO2排出量の把握、建設廃棄物のリサイクルなど、Embodied-carbon（エンボディド・カーボン：新築・改修等の際に生じる内包CO2）の削減にも寄与する取組を促していくべきである。加えて、建物稼働時の環境負荷低減においては持続可能な水利用も重要であり、節水の取組等についても引き続き評価し、誘導していく必要がある。さらに、建設に係るCO2排出量の把握への取組や建設副産物（発生土等）のリサイクル、適正処分の取組などの新たな視点での評価項目の追加も検討すべきである。



【現行の評価項目】

評価項目		方向性	現行の評価内容	CASBEE連携*
リサイクル材	躯体材料におけるリサイクル材の利用	継続 (拡充)	躯体材料におけるリサイクル鋼材等の利用に係る事項	<input type="radio"/>
	躯体材料以外におけるリサイクル材の利用	継続 (拡充)	躯体材料以外におけるリサイクル材等の利用に係る事項（都・環境物品等調達方針、国・グリーン購入法の資材等の調達）	<input type="radio"/>
オゾン層を破壊せず、かつ、地球温暖化係数の小さい断熱材の発泡剤の使用に係る事項（フロン対策）	断熱材用発泡剤	継続 (統合)	オゾン層を破壊せず、かつ、地球温暖化係数の小さい空気調和設備用の冷媒の使用に係る事項（フロン対策）	<input type="radio"/> <input type="radio"/> 統合
	空気調和設備用冷媒	継続 (統合)		
長寿命化等	維持管理、更新、改修、用途変更等の自由度の確保	継続 (統合)	建物の維持管理、更新、改修、用途の変更等の自由度の確保に係る事項（資材の耐用年数、設備改修時の搬出入経路確保等）	<input type="radio"/> 統合
	躯体の劣化対策	継続	建物の長寿命化を図るため、躯体部分の劣化の進行を遅らせるために行う事項（防腐、防錆、かぶり厚確保等）	<input type="radio"/> 統合
	建設資材の再使用対策等	継続 (統合)	建設資材の再使用対策等に係る事項（仕上げ材の分別取外しの容易性、稼働間仕切り等の再使用できる部材の利用等）	<input type="radio"/> 統合
水循環	雑用水利用	継続	水の有効利用及び下水道施設への負荷低減を図るための雑用水の利用に係る事項（雨水等の利用）	<input type="radio"/>

*本制度の取組評価を行う上で、CASBEE－建築（新築）の評価結果の活用（一部含む。）が可能な評価項目



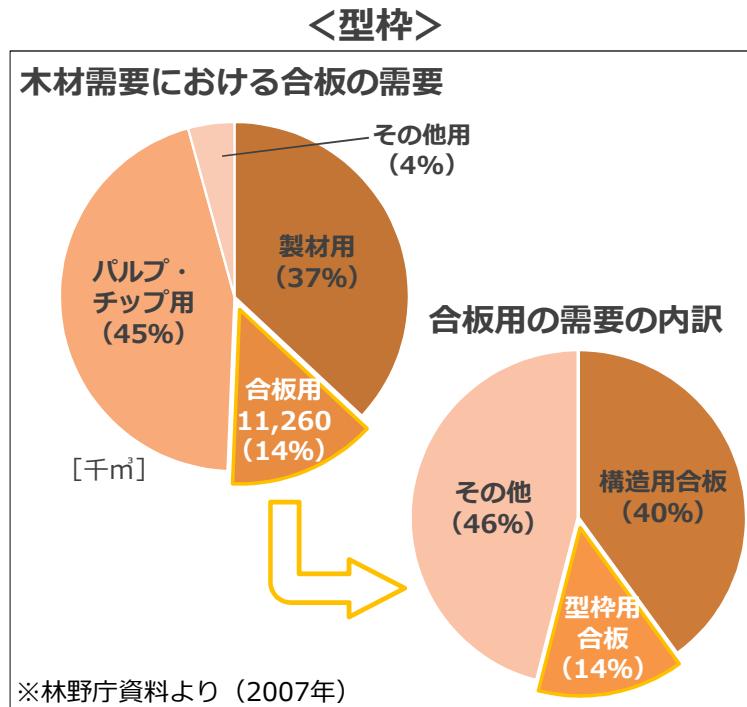
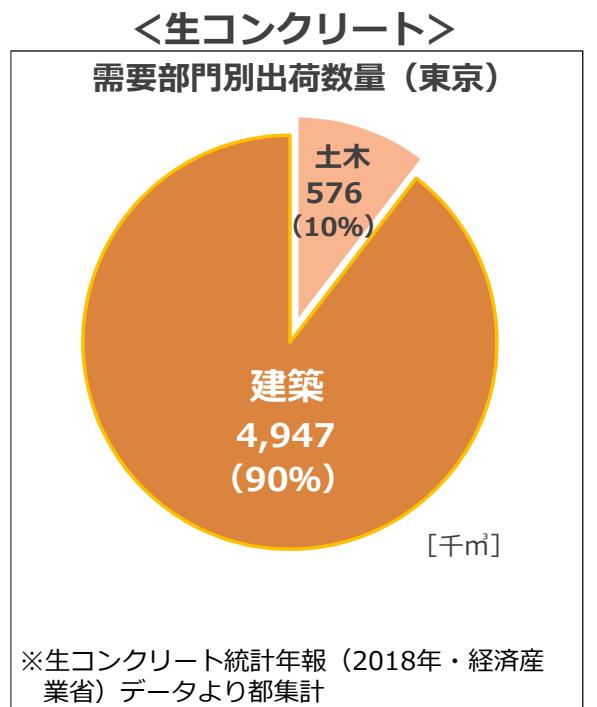
【強化・拡充後の評価項目イメージ】

	評価項目	方向性	強化・拡充の具体的な内容	CASBEE連携
持続可能な低炭素資材等の利用	躯体材料における低炭素資材等の利用	継続(拡充)	躯体（杭、基礎、柱、梁等の構造耐力上主要な部分）の材料における低炭素資材及びリサイクル材の利用を評価	○
	躯体材料以外における低炭素資材等の利用	継続(拡充)	躯体材料以外における低炭素資材及びリサイクル材の利用を評価	○
	持続可能な型枠の利用	新規	コンクリート用型枠の合板材等における国産材や認証材、再生材の利用等を評価	
	オゾン層の保護及び地球温暖化の抑制	継続(統合)	断熱材及び空気調和設備用冷媒への地球温暖化係数等の小さい材料の選択を評価 ※断熱発泡剤と空調冷媒の評価を1項目に統合	○
減環境への負担を考慮する	建設時CO2排出量の把握・削減の取組	新規	建設時のCO2排出量を把握する取組とともに、建設現場等の建設時のCO2排出量を削減する取組を評価	
	建設副産物の有効利用及び適正処理	新規	建設副産物（建設発生土・建設廃棄物）の有効利用及び適正処理の推進に係る取組を評価	
長寿命化等	維持管理、自由度の確保、建設資材の再使用対策等	継続(統合)	建物の維持管理、更新、改修、用途の変更等の自由度の確保、建設資材の再利用対策等に係る事項	○
	躯体の劣化対策	継続	建物の長寿命化を図るために、躯体部分の劣化の進行を遅らせるために行う事項	○
の能持続用水可	雑用水利用	継続	水の有効利用及び下水道施設への負荷低減を図るために雑用水の利用に係る事項	○
	水使用の合理化	新規	自動水栓や節水型器具の採用、主要な管理単位での水使用量の把握、節水管理を評価	○

※本制度の取組評価を行う上で、CASBEE-建築（新築）の評価結果の活用（一部含む。）が可能な評価項目



- 大規模な新築建物の主要構造は非木造であり、製造時のCO₂排出原単位が大きいコンクリートや鉄を多く使用。また、それに伴い、型枠も大量に使用
⇒ 車体材料を低炭素な資材に転換するとともに、持続可能性に配慮した型枠材の使用を推進する必要



- ✓ 車体材料等を低炭素資材へ転換
 - ・ CO₂排出の少ない木材
 - ・ 製造時のCO₂排出の少ないコンクリートや鉄
- ✓ コンクリート造において、大量に使用する型枠材への環境配慮
 - ・ 国産材合板、再生材の利用

- 躯体材料を炭素排出の少ない木材へ転換するとともに、主要な躯体材料であり、製造時のCO₂排出が多いコンクリート及び鉄を、低炭素化する取組を促進するよう、評価を見直す。

<新たな基準のイメージ>（住宅以外・住宅共通）

段階3	(1)及び(2)の点数の合計が 3以上 であること。
段階2	(1)及び(2)の点数の合計が 2 であること。
段階1	(1)及び(2)の点数の合計が 1 であること。
(1) 低炭素資材の利用	躯体※1材料において、次の①②のいずれかの取組を実施していること。 ①次に掲げる 低炭素資材 を 全て利用 していること。 ・木材※2 ・低炭素コンクリート※3 ・電炉鋼材などのリサイクル鋼材※4 ② 低炭素資材 を 木材 を含み 2種類以上利用 するとともに、 木材※2 にあっては 全て国産材 を利用していること。
	3点
	躯体※1材料において、次の①②のいずれかの取組を実施していること。 ①点数 3 に掲げる 低炭素資材 を 2種類利用 していること。 ② 木材※2 にあっては 全て国産材 を利用していること。
	2点
	躯体※1材料において、点数 3 に掲げる 低炭素資材 を 1種類利用 していること。
	1点

※1 建築基準法における構造耐力上主要な部分

※2 クリーンウッド法に適合した木材に限る。

※3 セメントの一部を産業副産物に置き換えることにより、通常の製造時より、CO₂排出量が50%以上削減されるコンクリートをいう。

※4 東京都環境物品等調達方針（公共工事）「特別品目」の「電炉鋼材などのリサイクル鋼材（鉄スクラップを原料として使用している鋼材）」

<新たな基準のイメージ>（住宅以外・住宅共通） 続き

(2) リサイクル材の利用	躯体に係る事項として、次のいずれかに取り組んでいること。 ①躯体材料にグリーン購入法「特定調達品目」のうち次のいずれかの資材等（ただし、低炭素資材に該当するものを除く。）を2つ以上利用していること。 高炉スラグ骨材、フェロニッケルスラグ骨材、銅スラグ骨材、電気炉酸化スラグ骨材、高炉セメント、フライアッシュセメント、再生骨材コンクリート（躯体に使用できるものに限る。） ②既存構造物の杭、基礎、躯体等を利用し、躯体材料の使用の減少に取り組んでいること。	2点 現行の評価事項に②を追加
	躯体材料に段階3①に掲げる資材等を1つ利用していること。	

1点

●大規模建物では躯体材料以外の資材使用も多く、低炭素化の取組が重要。
リサイクル材の利用とともに、低炭素資材を評価に追加し、利用を促進

<新たな基準のイメージ>（住宅以外・住宅共通）

段階3	(1)及び(2)の点数の合計が 3以上 であること。	
段階2	(1)及び(2)の点数の合計が 2 であること。	
段階1	(1)及び(2)の点数の合計が 1 であること。	
(1) 低炭素資材の利用	躯体※ ¹ 材料以外において、次に掲げる 低炭素資材を木材を含み2種類以上利用 するとともに、 木材※²にあつては全て国産材を利用 していること。 ・木材※ ² ・低炭素コンクリート※ ³ ・電炉鋼材などのリサイクル鋼材※ ⁴	3点
	躯体※ ¹ 材料以外において、点数3に掲げる 低炭素資材を2種類以上利用 していること。	2点
	躯体※ ¹ 材料以外において、点数3に掲げる 低炭素資材を1種類利用 していること。	1点

※1 建築基準法における構造耐力上主要な部分

※2 クリーンウッド法に適合した木材に限る。

※3 セメントの一部を産業副産物に置き換えることにより、通常の製造時より、CO₂排出量が50%以上削減されるコンクリートをいう。

※4 東京都環境物品等調達方針（公共工事）「特別品目」の「電炉鋼材などのリサイクル鋼材（鉄スクラップを原料として使用している鋼材）」

<新たな基準のイメージ>（住宅以外・住宅共通） 続き

(2) リサイクル 材の利用	躯体※ ¹ 材料以外において、次の①②のいずれかの資材等（ただし、低炭素資材に該当するものを除く。）を 2つ以上利用 していること。 ①グリーン購入法「特定調達品目」 ②東京都環境物品等調達方針(公共工事)（当該年度）「特別品目」	2点	}
	躯体材料以外に点数2点に掲げるいずれかの資材等を 1つ利用 していること。	1点	

現行の
評価事項

● 軸体等の材料とともに建設時に大量に使用するコンクリート用型枠の材料等について、持続可能性等に関する評価項目を新設する。

＜新たな基準のイメージ＞（住宅以外・住宅共通）

段階3	<p>次のいずれかに該当すること。</p> <p>①軸体のプレキャスト化等（プレキャスト、型枠を使用しない構造の選択等）により、コンクリート用型枠材の使用の抑制に取り組んでいること。ただし、使用的コンクリート用型枠材は、段階1又は段階2を満たすものとする。</p> <p>②コンクリート用型枠（合板型枠）の合板等が全て国産材（クリーンウッド法に適合した木材に限る。）であること。</p>
段階2	<p>コンクリート用型枠に次のいずれかを利用していること。</p> <p>①グリーン購入法「特定調達品目」の「再生材料を使用した型枠」</p> <p>②木材を用いない型枠</p>
段階1	<p>コンクリート用型枠（合板型枠）にグリーン購入法「特定調達品目」の「合板型枠」を利用していること。（ただし、段階3に該当する型枠を除く。）。</p>

（参考）グリーン購入法「特定調達品目」より

再生材料を使用した型枠	再生材料（廃プラスチック、古紙パルプを原料としたもの）が原材料の重量比で50%以上（複数の材料が使用されている場合は、それらの材料の合計）使用されており、使用後の再リサイクルが行われていること。
合板型枠	<p>グリーン購入法「特定調達品目」より</p> <p>①間伐材、合板・製材工場から発生する端材等の残材、林地残材又は小径木等の体積比割合が10%以上であり、かつ、合板・製材工場から発生する端材等の残材、林地残材以外の原料の原木は、伐採に当たって、原木の生産された国又は地域における森林に関する法令に照らして手続が適切になされたものであること</p> <p>②①以外の場合は、原料の原木は、伐採に当たって、原木の生産された国又は地域における森林に関する法令に照らして手續が適切になされたものであること。</p>

●オゾン層を破壊せず、かつ、地球温暖化係数の小さい断熱材用発泡材及び空気調和設備用冷媒の選択について、引き続き、重要な取組として評価を継続（項目の統合、基準の一部見直し）

<新たな基準のイメージ>（住宅以外・住宅共通）

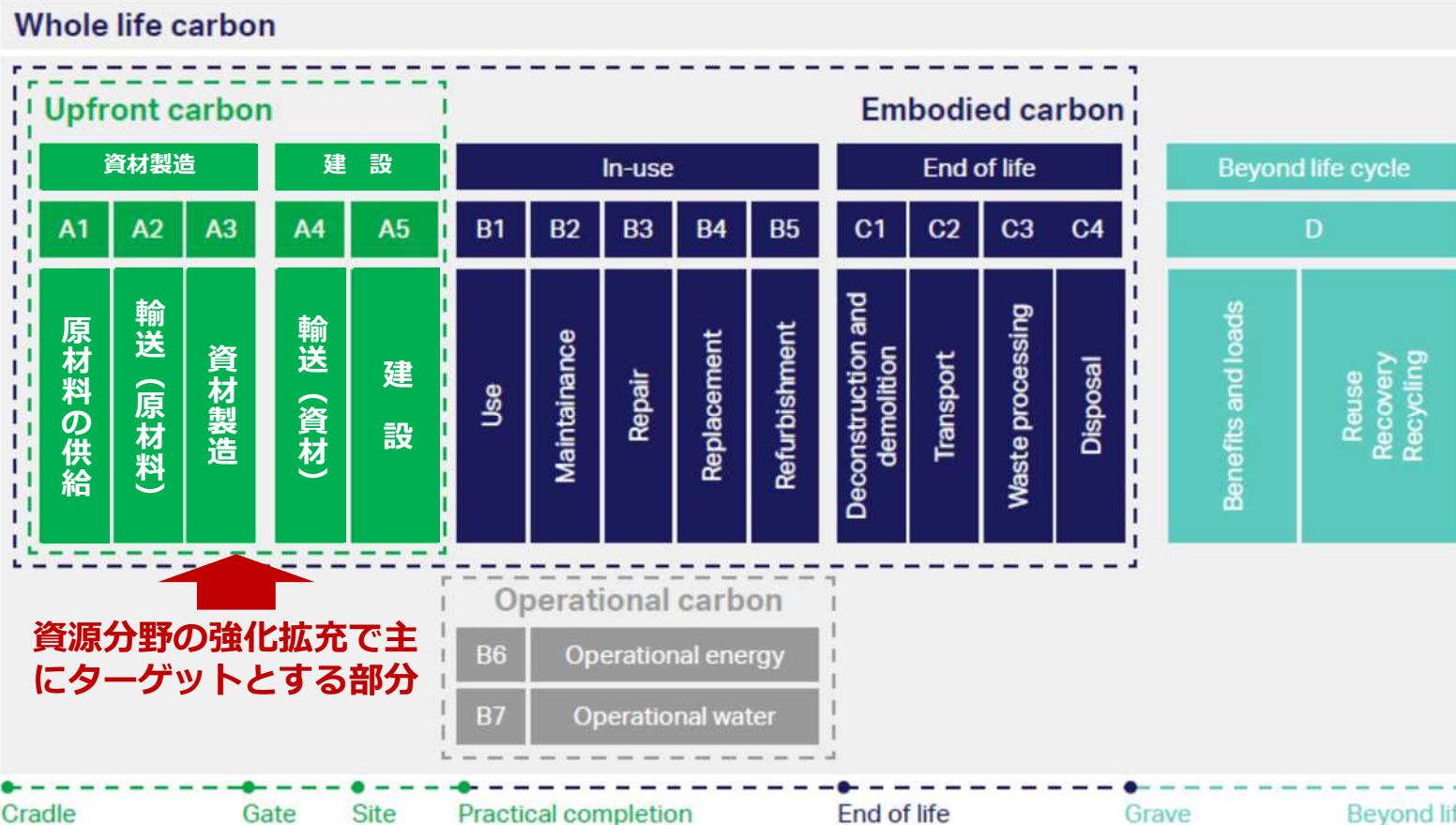
段階3	(1)及び(2)による点数の合計が 6以上 であること。 ただし(1)(2)のいずれかの評価を適用しない場合は3以上であること。	
段階2	(1)及び(2)による点数の合計が 4以上6未満 であること。 ただし(1)(2)のいずれかの評価を適用しない場合は2以上3未満であること。	
段階1	(1)及び(2)による点数の合計が 2以上4未満 であること。 ただし(1)(2)のいずれかの評価を適用しない場合は1であること。	
(1) 断熱材用発泡剤	断熱材用発泡剤を使用しないこと又は断熱材用発泡剤に使用されている物質のオゾン破壊係数（ODP）が0及び地球温暖化係数（GWP）が1以下であること。	3点
	断熱材用発泡剤に使用されている物質のODPが0及びGWPが1を超え10未満であること。	2点
	断熱材用発泡剤に使用されている物質のODPが0及びGWPが10を超えること。	1点
(2) 空気調和設備用 冷媒	空調機に冷媒漏えい検知システムなどの遠隔監視システムを備え、機器使用時の冷媒漏洩の早期検知に取り組むこと。	2点
	空調用冷媒に使用されている物質のODPが0及びGWPが750未満であること。	2点
	空調用冷媒に使用されている物質のODPが0及びGWPが750超であること。	1点

現行の
評価事項

現行の
評価事項に
遠隔監視
システムを追加



- 稼働時のCO₂排出量は省エネと再エネ利用拡大により、今後削減が進展。カーボンハーフ、ゼロエミッションに向けて、建設時CO₂排出量（Embodied carbon）の削減の重要性が高まる。



・WBCSDの資料において示されているエンボディド・カーボンの概念図

・エンボディド・カーボンの中でも、原材料調達から輸送・加工・建築までの建物稼働前の過程を「Upfront carbon」と位置付けている。

※Net-zero buildings (World Business Council for Sustainable Development)に掲載のEN-15978 (2011) を基に都が加筆し作成

- 建設時CO2排出量 (Embodied-carbonのうちUpfront-carbon) の削減には、資材製造（調達）や建設現場における取組が必須。また、効果的に削減を検討、実施するため、これらの排出量の把握が重要
- 建設時CO2排出量の算定・把握や、削減の取組を評価する項目を新設する。

<新たな基準のイメージ>（住宅以外・住宅共通）

段階3	段階2に掲げる取組を実施するとともに、主要構造部の建設時CO2排出量（製造、運搬、建設に係るCO2排出量）を算定、把握し、建築主が当該排出量の詳細を広く公表する取組を行っていること（主要構造部以外のCO2排出量も含む算定、把握也可）。
段階2	段階1に掲げる取組を実施するとともに、次のいずれかに取り組んでいること。 ①設計段階で建設時CO2排出量の削減目標や方針を示し、設計へ反映している（設計業務の受注者に反映させる）こと。 ②建設現場におけるCO2排出量削減の取組（建設現場におけるエネルギー消費量の削減のほか、再エネ電気の利用によるCO2排出量の削減も含む。）により、当該排出量を2割程度削減していること。
段階1	建設時CO2排出量※を把握していること。

※本項目における「建設時CO2排出量」には資材製造時のCO2排出量も含む。
 把握は建設時全体ではなく一部の排出量を対象とした取組も可

●建設副産物の状況

- 国調査によると、建設発生土は有効利用が一定程度進捗しているものの**目標は未達成**。また、**場外搬出の4割強が内陸受入地へ搬出**（利用未定の土等を含む。）
 - 公共工事で約14%、民間工事で約53%**が、**建設発生土の処分先未指定**であり、一部の発生土が不適切に処理されている可能性が高い。
 - 新築工事における**主要な建設廃棄物**（建設汚泥、建設混合廃棄物）では、**場内利用や再資源化率が低いものも存在**
- ⇒建設副産物の発生抑制や場内利用、再資源化の促進とともに、場外搬出における適正受入地への確実な搬出、トレーサビリティの確保が重要

【平成30年度 建設副産物実態調査結果】

	平成24年度	平成30年度	平成30年度 -平成24年度	建設リサイクル推進計画2014	
				平成30年度 目標値	達成状況
アスファルト・コンクリート塊の再資源化率	99.5%	99.5%	0.0%	99%以上	達成
コンクリート塊の再資源化率	99.3%	99.3%	0.0%	99%以上	達成
建設発生木材の再資源化・縮減率	94.4%	96.2%	1.8%	95%以上	達成
建設汚泥の再資源化・縮減率	85.0%	94.6%	9.6%	90%以上	達成
建設混合廃棄物の再資源化・縮減率	58.2%	63.2%	5.0%	60%以上	達成
建設混合廃棄物の排出率	3.9%	3.1%	-0.8%	3.5%以下	達成
建設廃棄物の再資源化・縮減率	96.0%	97.2%	1.2%	96%以上	達成
建設発生土有効利用率	77.8%	79.8%	2.0%	80%以上	未達成

※国土交通省 建設リサイクル推進施策検討小委員会資料より抜粋

【建設発生土の指定処分率】



【資源の適正利用】

建設に係る環境負荷低減への配慮（建設副産物の有効利用及び適正処理）

●新築工事における主要な建設副産物（建設発生土及び建設廃棄物）に係る評価を新設し、有効利用及び適正処理の更なる質の向上を図る。

<新たな基準のイメージ>（住宅以外・住宅共通）

段階3	(1)から(3)までの各点数が1以上であり、その点数の合計が 9以上 であること。
段階2	(1)から(3)までの各点数が1以上であり、その点数の合計が 4以上9未満 であること。
段階1	(1)から(3)までによる点数の合計が 1以上4未満 であること。

(1) 建設発生土	点数1点に掲げる①及び②の取組（発生抑制及び場内利用）により、建設発生土を発生させない又は全て現場内利用していること。	3点
	点数1点に掲げる取組を実施するとともに、建設発生土の 官民有効利用マッチングシステム等を活用して、場外搬出する建設発生土を工事間利用すること を工事発注の仕様書等に示していること。	2点
	点数1点に掲げる取組を実施するとともに、建設発生土を場外搬出する場合は、 トレーサビリティシステム等を活用して、建設発生土の搬出先までを追跡し、正確に把握すること を工事発注の仕様書等に示していること。	2点
	次の事項について設計又は工事発注の仕様書等に示していること。 ①工法等の選択により、建設発生土の発生抑制や削減に努めること。 ②建設発生土の現場内利用に努めること。 ③場外搬出する建設発生土の搬出先（名称・所在地）	1点

（参考）建設発生土トレーサビリティシステム（国土交通省資料より）

スマートフォン等のICT技術を活用し、発生元から搬出先までを正確に把握するトレーサビリティシステム



【資源の適正利用】

建設に係る環境負荷低減への配慮（建設副産物の有効利用及び適正処理）

＜新たな基準のイメージ＞（住宅以外・住宅共通）

(2) 建設廃棄物 (建設汚泥)	点数1点①に掲げる取組（発生抑制、縮減）及び点数2①に掲げる取組を実施することにより、建設汚泥を発生させない又は発生した建設汚泥を全て自ら利用（現場内利用）していること。	3点
	点数2点に掲げる取組を実施するとともに、再資源化施設における中間処理方法及び中間処理後の搬入先、中間処理後に最終処分する場合は最終処分場において適正処理がされているかについて確認することを、工事発注の仕様書等に示していること。	3点
	点数1点に掲げる取組を実施するとともに、次の事項について工事発注の仕様書等に示していること。 ①発生した建設汚泥の自ら利用（現場内利用）に努めること。 ②①によってもなお残る建設汚泥を再資源化施設に搬出する際に、優良な再資源化施設を選定するよう努めること。	2点
	次の事項について設計又は工事発注の仕様書等に示していること。 ①泥水を使用しない掘削方法の採用等による建設汚泥の発生抑制や、建設現場における縮減に努めること。 ②場外搬出する建設汚泥の搬出先について、建設工事の受注者が建築主に事前及び事後の報告を行うこと。	1点
(3) 建設廃棄物 (建設混合廃棄物)	点数2点に掲げる取組を実施するとともに、建築主が分別率やリサイクル率の目標を定め、その達成に向けた取組を行っていること。	3点
	点数1点に掲げる別の取組を実施するとともに、建設工事の受注者による分別ヤードの定期点検や工事現場の見回り、作業員の啓発等、工事関連事業者全体に分別率向上の取組が浸透する体制づくりについて、建築主と当該受注者とが協力して取り組んでいること（工事発注の仕様書等への記載を含む。）。	2点
	建設現場における梱包材や現場加工による端材等の建設廃棄物が混合して発生しないよう、建設現場の状況（スペース等）に即して、廃棄物の取扱に応じた分別が可能な分別ヤードの設置等について、工事発注の仕様書等に記載していること。	1点
	省梱包化や無梱包化による梱包材が廃棄物となることの削減や、プレカット等による余剰材が廃棄物となることの削減に努めることについて、工事発注の仕様書等に記載していること。	1点

【資源の適正利用】

長寿命化等（維持管理、更新、改修、用途の変更等の自由度の確保、建設資材の再使用対策）



- 社会の変化に適切に対応し、建築物の長寿命化を図るために行う建物の維持管理、更新、改修、用途の変更等の自由度の確保や、建設資材の再使用対策に係る事項について、引き続き、重要な取組として、評価項目を継続（項目の統合）

<新たな基準のイメージ>（住宅以外・住宅※）

段階3	(1)から(4)までの各点数が1以上であり、その点数の合計が9以上であること。
段階2	(1)から(4)までの各点数が1以上であり、その点数の合計が4以上9未満であること。
段階1	(1)から(4)までによる点数の合計が1以上4未満であること。

(1)躯体以外の劣化対策に係る事項	外部仕上げにおいて、耐用年数の長い材料が採用されていること。	1点	現行の評価事項
	屋外露出の保温外装材において、耐用年数の長い材料が採用されていること。	1点	
(2)大型機器等の搬出入に係る事項	大型機器の搬出入経路や揚重方法が明記された更新計画が作成されていること。	1点	現行の評価事項
	構造部材や仕上げ材を痛めることがないように、大型機器の搬出入経路が確保されていること。	1点	
	大型機器や長尺配管の搬出入のために、エレベーターのかご寸法が計画されていること。	1点	

※(1)～(4)は住宅以外の評価事項を記載しているが、住宅において評価する取組も同様の内容のため、本資料では記載を省略

【資源の適正利用】

長寿命化等（維持管理、更新、改修、用途の変更等の自由度の確保、建設資材の再使用対策）



〈新たな基準のイメージ〉（住宅以外・住宅※） 続き

(3)その他に係る事項	天井解体等の道連れ工事を最小限とする措置が講じられていること。	1点	現行の評価事項
	配管更新や将来対応のために、主な設備機械室からパイプシャフトまでの経路において、配管トレーナーと配管ピット・点検歩廊等が設けられていること。	1点	
	配管更新や将来対応のために、床を貫通する予備スリーブが確保されていること、又は更新のための空間が確保され、はつり工事を軽減する措置が講じられていること。	1点	
	変更（テナント工事、改修工事等）の際に廃棄物を減らす取組が導入されていること。	1点	
(4)建設資材の再使用対策等	躯体と仕上げ材とが容易に分別ができるようになっている。	1点	現行の評価事項
	内装材と設備が錯綜せず、解体・改修・更新の際に、容易にそれぞれを取り外すことができるようになっている。	1点	
	再利用できるユニット部材を用いている。	1点	
	構造部材又はそのユニットが容易に分解でき、再利用できる。	1点	

※(1)～(4)は住宅以外の評価事項を記載しているが、住宅において評価する取組も同様の内容のため、本資料では記載を省略



●建物の長寿命化を図るため、躯体部分の劣化の進行を遅らせるために行う事項について、引き続き、重要な取組として評価項目、基準を継続

<現行の評価基準>（住宅以外・住宅共通）

段階3	日本住宅性能表示基準の劣化対策等級(構造躯体等)における等級3相当であること。
段階2	日本住宅性能表示基準の劣化対策等級(構造躯体等)における等級2相当であること。
段階1	日本住宅性能表示基準の劣化対策等級(構造躯体等)における等級1相当であること。

(参考) 劣化対策等級（構造躯体等）

構造躯体等に使用する材料の交換等大規模な改修工事を必要とするまでの期間を伸長するため必要な対策の程度

劣化対策等級（構造躯体等）3	通常想定される自然条件及び維持管理の条件下で 3世代(おおむね 75~90 年) まで、大規模な改修工事を必要とするまでの期間を伸長するため必要な対策が講じられている。
劣化対策等級（構造躯体等）2	通常想定される自然条件及び維持管理の条件下で 2世代(おおむね 50~60 年) まで、大規模な改修工事を必要とするまでの期間を伸長するため必要な対策が講じられている。
劣化対策等級（構造躯体等）1	建築基準法に定める対策が講じられている。



●持続可能な水利用に向けて、引き続き、雑用水利用を評価するとともに、
水使用の合理化（節水）の観点を評価に追加する。

雑用水の利用

<新たな基準のイメージ>（住宅以外・住宅共通）

段階3	<p>次の（1）（2）のいずれにも該当すること。</p> <p>（1）次に掲げるもののうち、2つ以上を雑用水（水の有効利用促進要綱第2条に掲げる雑用水）として利用していること。ただし、雨水の浸透及び貯留による雨水の利用は除く。</p> <p>・雨水 ·再生水 ·循環利用水</p>	現行の評価事項 (1)に(2) の取組を追加	
	<p>（2）次のいずれかの取組を実施していること。</p> <p>①雑用水を優先的に利用するとともに、雑用水の利用先において節水のための器具が備えられていること。</p> <p>②雑用水の平常時利用に加え、災害時にも利用できるシステムを備えていること。</p>		
段階2	段階3（1）に掲げるもののうち、 2つ以上を雑用水として利用すること。		
段階1	段階3（1）に掲げるもののうち、 いずれかを雑用水として利用すること。		

（参考）本評価基準における雑用水

雨水	敷地内で集水した雨水をろ過し、一度使用した排水の循環利用を伴わない状態で雑用水として利用するものを指す。雨水を一度使用した排水と合流させ、循環利用を行う場合は循環利用水として扱う。
再生水	下水処理場で高度処理した下水処理水を広域循環方式※1で雑用水として利用する水を指す。
循環利用水	建築物で発生する排水や当該建築物及びその敷地内あるいは一定区画内で集水した雨水を処理施設で処理して再生した水を地区循環方式※2及び個別循環方式※3で雑用水として利用する水を指す。

※1 供給可能な区域内の建築物等において雑用水として利用する方

式

※2 一定区画内で処理した循環利用水を雑用水として利用する方式

※3 当該建築物内で処理した循環利用水を雑用水として利用する方



水使用の合理化

＜新たな基準のイメージ＞（住宅以外）

段階3	段階2の取組に加え、BEMS等を活用するなどにより建物利用者への見せる化が可能な仕組み（テナント含む）を備えるとともに、建物における水の使用量の削減に向けた体制（PDCAサイクル等）を構築すること。
段階2	段階1の取組に加え、次の取組をいずれも実施していること。 ①水使用量の年度目標値（L/m ² ・年）を定めること。 ②建物における水使用量を年間に渡って把握し、使用原単位等を用いて比較が行なえること。
段階1	主要水栓への節水コマの設置、自動水栓化、節水型便器、擬音装置等、節水のための機器が備えられていること。

＜新たな基準のイメージ＞（住宅）

段階3	段階2の取組に加え、次の取組をいずれかを実施していること（共用部のみの取組も可）。 ①水使用量の年度目標値（L/m ² ・年）を定めること。 ②建物における水使用量を年間に渡って把握し、使用原単位等を用いて比較が行なえること。
段階2	段階1の取組に加え、手元止水機能付き浴室シャワー、節水型便器等の節水のための機器が備えられていること。
段階1	主要水栓に節水コマなどが取り付けられていること。

生物多様性の保全

【生物多様性の保全】 強化・拡充の考え方

- 東京は、開発や自然への働きかけの縮小などにより、生物多様性の拠点となる緑地などの断片化・縮小化が進み、多様な生き物の生息・生育環境が減少
- 都は、2030年までに、自然と共生する豊かな社会を目指し、あらゆる主体が連携して生物多様性の保全と持続可能な利用を進めることにより、生物多様性を回復軌道に乗せる、ネイチャーポジティブの実現を目指す。
- 開発事業においては、緑の量の確保とともに、地域に応じた在来種を植栽するなど生態系に配慮した緑化を促進していくことが重要
- 分野名称を「自然環境の保全」から「生物多様性の保全」に見直し

都民の健康と安全を確保する環境に関する条例（環境確保条例）の改正について
～カーボンハーフの実現に向けた実効性ある制度のあり方について～ 答申より抜粋

自然環境の保全

都はこれまで、建物を新築する際に、望ましい水循環の保全を図るための雨水浸透の取組や、建物・敷地内に緑を確保すること及びその質を高める取組（良好な緑景観の形成への配慮、既存樹木の保全等）を評価し、建築主の取組を誘導してきた。

ゼロエミッションを目指した持続可能な都市開発に向けては、引き続き、自然環境の保全への取組が重要であり、とりわけ緑化については、生物多様性の保全に配慮した取組を誘導するよう、見直しが必要である。また、これに伴い、現行の「自然環境の保全」という分野名称についても生物多様性等への配慮に向けたものとして見直すことを検討すべきである。

【生物多様性の保全】 強化・拡充の考え方（まとめ）

【現行の評価項目】

評価項目		方向性	現行の評価内容	CASBEE連携*
水循環	雨水浸透	継続	望ましい水循環の保全 を図るために行う 雨水浸透 に係る事項 ※敷地が、地下水位が高い等の理由により浸透効果を期待できない地域、雨水の浸透による防災上の支障が生じる恐れがある地域にある場合は、この評価基準は適用しない。	
緑化	緑の量の確保	継続 (拡充)	緑の量の確保 のために行う事項（地上部の樹木の植栽等及び建築物上の樹木、芝、草花等の植栽）	
	高木等による緑化	継続 (拡充)	以下の 3つ に係る事項 ①建築物上の樹木 の量の確保、 ②高木の植栽 、 ③既存の樹木の保全	
	緑の質の確保	継続 (拡充)	自生種の保全に配慮した緑地づくり等、 緑の質の確保 のために行う事項	○
	植栽による良好な景観形成	継続	植栽による沿道の緑の連続性の確保等、 植栽による良好な景観形成 のために行う事項	○
	緑地等の維持管理に必要な設備及び管理方針の設定	継続 (拡充)	灌水設備を適正に配置等、 緑地等の維持管理に必要な設備及び管理方針の設定 のために行う事項	○

*本制度の取組評価を行う上で、CASBEE－建築（新築）の評価結果の活用（一部含む。）が可能な評価項目

【強化・拡充後の評価項目イメージ】

評価項目		方向性	強化・拡充の具体的な内容	CASBEE連携*
水循環	雨水浸透	継続	望ましい水循環の保全を図るために雨水浸透に係る事項 ※敷地が、地下水位が高い等の理由により浸透効果を期待できない地域、雨水の浸透による防災上の支障が生じる恐れがある地域にある場合は、この評価基準は適用しない。	
緑化	緑の量の確保	継続	緑の量の確保のために行う事項（地上部の樹木の植栽等及び建築物上の樹木、芝、草花等の植栽）	
	生きものの生息生育環境に配慮した樹木の確保	継続（拡充）	以下の3つに係る事項 ①樹木による植栽の確保、②既存の樹木の保全、③在来種の樹木による植栽	
	生きものの生息生育環境に配慮した緑地等の形成	継続（拡充）	草地や水辺等、動物の生息場所を確保し、生きものの生息生育環境の確保のために行う事項	○
	植栽による良好な景観形成	継続	植栽による沿道の緑の連続性の確保等、植栽による良好な景観形成のために行う事項	○
	生きものの生息生育環境等へ配慮した維持・管理・利用	継続（拡充）	生きものの生息生育環境に配慮した土壤改善、剪定等の維持・管理等に係る事項	○

*本制度の取組評価を行う上で、CASBEE－建築（新築）の評価結果の活用（一部含む。）が可能な評価項目

【生物多様性の保全】水循環（雨水浸透）

●水循環は生態系の基盤でもあり、生物多様性を保全する観点からも重要。健全な水循環、地下水の適正な保全を図るため、現行の雨水浸透の評価を継続し、取組を推進していく。

＜現行の評価基準＞（住宅以外・住宅共通）

段階3	拡水法（地表面又は地表の近くの地層を通して、雨水を自然に地下へ浸透させる方法をいう。）を用いた雨水浸透ます、雨水浸透トレンチ、透水性舗装、地表面の緑地化等により、敷地において 1時間当たり30mm以上 の雨水浸透が見込めること。
段階2	拡水法を用いた雨水浸透ます、雨水浸透トレンチ、透水性舗装、地表面の緑地化等により、建築物の敷地において 1時間当たり10mm以上30mm未満 の雨水浸透が見込めること。
段階1	拡水法を用いた雨水浸透ます、雨水浸透トレンチ、透水性舗装、地表面の緑地化等により、建築物の敷地において 1時間当たり0mm超10mm未満 の雨水浸透が見込めること。

※現行の評価基準では、延床面積10,000 m²以下の場合は評価を省略できることとしているが、改正後は全ての建物を評価対象（必須）とする。

ただし、敷地が地下水位が高い等の理由により浸透効果を期待できない地域、雨水の浸透による防災上の支障が生じる恐れがある地域にある場合は、引き続き、本項目は適用しない。

【生物多様性の保全】緑の量の確保

- あらゆる機会を通じて緑の量の確保・拡大を図り、都内全体の緑を増やす取組が重要。現行基準を継続し、引き続き、新築時の新たな緑の創出を誘導していく。

＜現行の評価基準＞（住宅以外・住宅共通）

段階3	地上部のうち樹木の植栽等のなされた部分の面積（地上部の緑化面積）及び建築物上のうち樹木、芝、草花等の植栽のなされた部分の面積（建物上の緑化面積）の総計（総緑化面積）が、敷地面積の30%以上であること。
段階2	総緑化面積が、敷地面積の20%以上30%未満であること。
段階1	総緑化面積が、敷地面積の0%超20%未満であること。

（共通事項）

緑化面積が10m²以上の区画を1か所以上設けるとともに、生きものの生息生育環境に配慮した区画形状（正方形などのまとまりのある形状等）に努めること。

（参考）自然保護条例の緑化計画書制度における緑化基準（敷地面積1,000m²以上が対象）

（1）又は（2）によって算出された面積のうち小さい方の面積以上

敷地面積 5,000 m²未満（国及び地方公共団体の敷地にあっては 1,000 m² 未満）の場合

（1）（敷地面積－建築面積）× 0.2

（2）{敷地面積－（敷地面積×建蔽率× 0.8）} × 0.2

敷地面積 5,000 m²以上（国及び地方公共団体の敷地にあっては 1,000 m² 以上）の場合

（1）（敷地面積－建築面積）× 0.25

（2）{敷地面積－（敷地面積×建蔽率× 0.8）} × 0.25

【生物多様性の保全】

(参考) 新築時の緑化に関する都の制度

東京都自然保護条例に基づく緑化計画書制度

対象となる建物の新築等を行う場合、一定の緑地を計画し、都へ届け出る制度

○対象となる規模

敷地面積が1,000 m²以上（国及び地方公共団体が有する敷地の場合は250m²以上）

○対象となる行為等（一部抜粋）

建物を新築、改築又は増築すること

○緑化の基準（一部抜粋）

敷地内の地上部や建築物上（屋上、壁面、ベランダ等）において、一定面積の樹木等を植栽すること。

東京都在来種植栽登録制度（江戸のみどり登録緑地）

在来種を積極的に植栽し、生物多様性の保全に取り組んでいる緑地を東京都が登録・公表する制度。生きものの生息生育環境への配慮に特に優れた緑地は、「優良緑地」として区別して登録

○対象となる緑地

1,000 m²以上の敷地を有する民間建築物等の敷地内の緑地（島しょ部を除く）

○登録要件

- (1) 樹木が植栽されている区域の面積が100 m²以上であるもの
- (2) 在来種の樹木の面積割合：高木40%以上、中木及び低木10%以上
- (3) 在来種の樹木の種数：高木4種以上、中木及び低木3種以上

○登録要件（1）～（3）に加え、次の取組のうち2つ以上が行われていれば、「優良緑地」として登録

- ①化学薬品を用いた除草剤、殺虫剤等の使用量の低減
- ②昆虫類や鳥類等の餌場や隠れ場所等の確保
- ③生きものの生息生育環境としての目的を有する草地や水辺の配置
- ④前各号に掲げるもののほか、生きものの生息生育環境への配慮

優良緑地



一般緑地



(東京都環境局HPにおける優良緑地の公表の例)



三井住友海上駿河台ビルおよび駿河台新館

【本館 1984年完成、新館 2012年完成／2017年登録】

「いきもの」と「まち」との共生をコンセプトに、常に時代をリードする緑づくりに取り組んでいます。皇居と不忍池の中間に位置する駿河台ビルが両拠点を往来する野鳥の羽休め場所となるように、緑量を増やし、野鳥が好む在来種や、チョウなどを誘引する蜜源植物などを一本ずつ選定しています。その結果、ヤマガラやシメなど、以前は見られなかった野鳥が飛来するようになりました。新館横にあるECOM 駿河台（コミュニケーションスペース）では、年間を通じて生物多様性に関するイベントや展示を行うなど、近隣住民や小学生、来訪者、社員などに自然を感じる機会を提供しています。



DATA

所在地：千代田区神田駿河台3-9、3-11-1

登録者：三井住友海上火災保険株式会社

●緑地面積 5,412 m²

（うち樹木面積 5,412 m²）

●面積割合 高木 55% 中木及び低木 45%

●在来種の種数 高木 31 種 中木及び低木 54 種

●おもな樹種 ヤマモモ、タブノキ、エゴノキ、

ムクノキ、エノキ、ニシキギ、ヤマブキほか



【生物多様性の保全】 生きものの生息生育環境に配慮した樹木の確保

- 生物多様性の保全の観点から、緑の量の確保とともに、その緑の「質」を高めていくことが重要。在来種樹木の植栽に関する評価を追加し、生物多様性へのさらなる配慮を誘導していく。

<新たな基準のイメージ>（住宅以外・住宅共通）

段階3	(1)又は(2)による点数が1以上かつ(1)から(3)までによる点数の合計が5以上であること。
段階2	(1)から(3)までによる点数の合計が2以上（段階3であるものを除く）
段階1	(1)から(3)までによる点数の合計が1であること

	評価項目	点数	
(1) 樹木による植栽に係る事項	樹木による緑化面積が100m ² 以上（敷地面積が1000m ² 未満の場合は30m ² 以上）	2点	評価項目を追加 (江戸のみどり登録制度基準と連携)
	建物上における樹木による緑化面積が30m ² 以上（敷地面積が1000m ² 未満の場合は10m ² 以上）、かつ、建物上の緑化面積の50%以上	2点	現行の評価事項 (狭小敷地向けの基準を追加)
	建物上における樹木による緑化面積が30m ² 以上（敷地面積が1000m ² 未満の場合は10m ² 以上）	1点	

【生物多様性の保全】

生きものの生息生育環境に配慮した樹木の確保

<新たな基準のイメージ>（住宅以外・住宅共通） 続き

	評価項目	点数
(2) 既存の樹木の保全に係る事項	既存樹木による緑化面積が300m ² 以上（敷地面積が1000m ² 未満の場合は100m ² 以上）	2点
	既存樹木による緑化面積が50m ² 以上（敷地面積が1000m ² 未満の場合は20m ² 以上）、かつ、幹回り1m超の大径木を保存	2点
	既存樹木による緑化面積が50m ² 以上300m ² 未満（敷地面積が1000m ² 未満の場合は20m ² 以上100m ² 未満）	1点
(3) 在来種の樹木による植栽に係る事項	鳥類や昆虫類を効果的に誘引する実や花などをつける在来種※1の植物を4種以上導入	2点
	在来種※1樹木による緑化面積が、高木40%以上、中木及び低木10%以上	1点
	在来種※1樹木の種数が、高木4種以上、中木及び低木3種以上	1点
	地域の生態系に悪影響を及ぼす外来種※2に関し、適切な対応を行っている。	1点

現行の評価事項
(狭小敷地向けの基準を追加)

評価項目を追加
(江戸のみどり登録制度基準と連携)

現行の評価事項

(共通事項)

新規の植栽においては、緑地面積が10m²以上の区画を1か所以上設けるとともに、生きものの生息生育環境に配慮した区画形状(正方形などのまとまりのある形状等)に努めること。

※1 原則として「植栽時における在来種選定ガイドライン」（平成26年5月東京都環境局）に基づいて選定される種をいう。

※2 地域の生態系に悪影響を及ぼす外来種とは、原則として「植栽時における在来種選定ガイドライン」（平成26年5月東京都環境局）における「植栽への利用に注意を要する植物」及び「植栽に適さない植物」（特定外来生物、要注意外来生物）を指し、これらを植栽に使用しないこと。

【生物多様性の保全】

生きものの生息生育環境に配慮した緑地等の形成

- 生物多様性の拠点となる緑地とのネットワークの形成や、地域における生きものの生息生育環境に適した、緑地、水辺環境づくりの取組を評価に追加する。

<新たな基準のイメージ>（住宅以外・住宅共通）

	次に掲げる事項の3つ以上に適合すること。	現行の評価事項 評価項目を追加 (江戸のみどり登録 制度基準と連携) エコロジカル・ネットワークの保全、 回復の観点を追加
段階3	<p>①当該敷地や建物の植栽条件に応じた適切な緑地づくり※1を行っている。</p> <p>②生きものの生息生育環境としての目的を有する草地や水辺※2を配置している。</p> <p>③落ち葉や剪定枝、石積みなどを利用した動物の生息場所を2か所以上設置している。</p> <p>④バードバスや、鳥類や昆虫類などが営巣できるような巣箱等を2か所以上設置している。</p> <p>⑤③に示す生息場所を1か所、かつ、④の巣箱等を1か所設置している。</p> <p>⑥当該敷地の圏内に位置する生物多様性の拠点となる緑地において生息生育する生きものに配慮した樹種の選定や緑地づくりを行い、当該拠点とのエコロジカル・ネットワークの形成※3に取り組んでいること。</p>	
段階2	上に掲げる事項の2つ以上に適合すること。	
段階1	上に掲げる事項のいずれかに適合すること。	

※1 敷地や建物の植栽条件に応じた適切な緑地づくりとは、日照条件への対応（陽樹や陰樹の適切な配置など）、成長空間への対応（将来樹形を受容する空間への植栽など）、生育基盤への対応（植物の生育に十分な土壤や植栽枠の確保など）、環境圧への対応（耐風耐潮に配慮した植物の導入など）等を行うこと。

※2 樹木に覆われた区域以外で配置されているものであって、100m²あるいは樹木に覆われた区域面積の1/5（水辺については1/10）のどちらか小さい面積以上の草地及び水辺であること。

※3 当該敷地における緑地端から半径1km程度の圏内に位置する公園や緑地等の一定の緑量が確保されている既存の緑地（拠点）とのエコロジカル・ネットワークを形成できるよう、当該拠点に生息する生きものの生育生息環境に配慮した緑地等の形成に取り組むこと。

【生物多様性の保全】植栽による良好な景観形成

- 隣接敷地や公園等の緑のネットワークを考慮して、敷地内の緑の植栽、配置を工夫し、より大きな緑地や広域的な緑の骨格へと連続させることで、まちなみの豊かな緑景観の形成や、地域の緑をより一層充実させることも可能
- 生きものの生息生育区域の拡大とともに、ヒートアイランド現象の緩和など、緑のもつ多面的な機能を効果的に発揮させることにも寄与。引き続き、重要な取組として、現行の評価を継続する。

<現行の評価基準>（住宅以外・住宅共通）

	次に掲げる事項の3つに適合すること。
段階3	①植栽によって沿道に緑の連続性が確保され、植栽が良好な景観形成に寄与している。 ②隣接敷地や道路の既存樹木との調和やシンボル性に配慮した樹種の選定をしている。 ③公道に面した平面駐車場等の空地について、植栽又は水面の配置により良好な景観形成に寄与している。
段階2	段階3に掲げる事項の2つに適合すること。
段階1	段階3に掲げる事項のいずれかに適合すること。

【生物多様性の保全】

生きものの生息生育環境等へ配慮した維持・管理・利用

- 生物多様性の保全において、生きものの生息生育地となる緑地を維持していくことが重要。植栽後の緑地管理等においても、生物多様性へ配慮し、より質の高い緑地を長く持続する取組を評価していく。

＜新しい基準イメージ＞（住宅以外・住宅共通）

段階 3	<p>次に掲げる事項の3つ以上に適合すること。</p> <ul style="list-style-type: none">①灌水設備を適正に配置している。②適正な土壤容量等の植栽基盤を確保するとともに、緑地の土壤診断の実施とそれに伴う土壤環境の改善（有機肥料の投入、エアレーション、土壤の入れ替え等）に取り組む計画としている。③巡回監視、樹木剪定、草刈り等の年間工程を計画するとともに、当該計画において、昆虫類や鳥類の生息場所への配慮を目的とした草刈りや樹木剪定等の時期、範囲、高さ等の工夫を行うことが示されている。④病虫害対策等について実施方針を設定するとともに、当該方針において、緑地の半分以上の区域において、病害虫の発生時のみ化学薬品を使用するものとし、予防的な散布としては使用しないことが示されている。⑤専門家による生物モニタリング等及びその結果の緑地等の維持管理への反映を計画している。⑥建物利用者や地域住民が生物とふれあい自然に親しめる環境や施設等を確保している。	評価項目の見直し (江戸のみどり登録 制度基準と連携)
	段階 3 に掲げる事項の2つ以上に適合すること。	
	段階 3 に掲げる事項のいずれかに適合すること。	

気候変動への適応

【気候変動への適応】 強化・拡充の考え方

- 世界的な気候変動の影響により、これまで経験したことのない猛暑や豪雨、それに伴う自然災害の発生、熱中症リスクの増加等が全国各地で発生し、その影響は、東京にも現われている。
- これまで進めてきたCO₂削減などの緩和策とともに、ヒートアイランド現象の緩和に留まらない、気候変動の影響に適応する能力及び強靭性を高める適応策に強力に取り組んでいく必要
- 分野名称を「ヒートアイランド現象の緩和」から「気候変動への適応」に見直し

都民の健康と安全を確保する環境に関する条例（環境確保条例）の改正について
～カーボンハーフの実現に向けた実効性ある制度のあり方について～ 答申より抜粋

ヒートアイランド現象の緩和

都はこれまで、ヒートアイランド現象を緩和する観点から、建物からの排熱抑制、緑や水面の確保、人工被覆の改善、街区の良好な風通しの確保、走行時に排熱の少ないEV等の普及促進に関する取組について評価し、建築主の取組を誘導してきた。

近年、顕在化している気候変動の影響を考慮すると、緩和策とともに適応策を両輪で進めていくことが重要であり、これまでのヒートアイランド現象の緩和の取組に加え、適応策への取組にも着目した評価を加えていく必要がある。そのため、災害ハザードエリアを踏まえた対策や建物内避難場所や備蓄倉庫の整備等に関するなど新たな視点での評価項目の追加を検討すべきである。また、災害時用電源の確保などレジリエンスに関する新たな評価項目を追加すべきである。さらに、ZEVの蓄電機能が、将来、建物や都市を支える重要インフラとなる社会の到来に備えることが重要である。このため、ZEV普及の初期段階にある今の段階から、ビルや住宅への給電が可能なV2B（ビーケル・トウ・ビルディング）やV2H（ビーケル・トウ・ホーム）設備を新築時に備えることや建物等の最大需要電力を抑制するデマンドコントロール機能等を有する充電設備を導入すること、ZEVの蓄電池を非常時の電源として利用する取組等を促すことも重要である。

なお、これらの見直しに伴い、現行の「ヒートアイランド現象の緩和」という分野名称についても見直すことも検討すべきである。

【気候変動への適応】 強化・拡充の考え方（まとめ）

【現行の評価項目】

評価項目	方向性	現行の評価内容	CASBEE連携*
ヒートアイランド現象の緩和	建築設備からの人工排熱対策	建築設備からの人工排熱の低減に係る事項（建物の高断熱化、省エネ化等による排熱低減）	←
	敷地と建築物の被覆対策	敷地と建築物の被覆の改善に係る事項（緑地、水面、保水性被覆材、高反射率被覆材等による被覆等）	← 統合
	風環境への配慮	望ましい風環境の確保を図るために行う建築物の形状および配置に係る事項（夏の卓越風向に対する建物配置等）	○ ←
	EV及びPHV用充電設備の設置	排熱が少ない自動車の普及のために行う充電設備の設置に係る事項	

*本制度の取組評価を行う上で、CASBEE－建築（新築）の評価結果の活用（一部含む。）が可能な評価項目

【気候変動への適応】 強化・拡充の考え方（まとめ）

【強化・拡充後の評価項目イメージ】

	評価項目	方向性	強化・拡充の具体的な内容	CASBEE連携※
ヒートアイランド対策	建物からの熱の影響の低減	強化継続（統合）	現行の①建築設備からの人工排熱の低減（一部強化）、②敷地と建築物の被覆対策、③風環境への配慮の建物から敷地外へ与える熱の影響に対応する3つの取組を統合し、引き続き、評価	一部○
	EV及びPHV用充電設備の設置	強化	ZEV充電設備の設置基準の新設に合わせ、評価の水準を強化した上で、引き続き、排熱が少ない自動車の普及のために行う充電設備の設置に係る取組を評価	
自然災害への適応	自然災害リスクの軽減及び回避	新設	自然災害の激甚化を踏まえ、浸水リスクの把握及びその備え、内外水氾濫を軽減するための雨水流出抑制、自然災害に対する建物の強靭化の取組を新たに評価	一部○
	自然災害発生時の対応力向上	新設	災害発生時の建物使用者や帰宅困難者の一時滞在等のため、建物機能を継続させるための設備や一時滞在施設の確保等、災害時の対応力向上の取組を新たに評価	

※本制度の取組評価を行う上で、CASBEE－建築（新築）の評価結果の活用（一部含む。）が可能な評価項目

【気候変動への適応】 ヒートアイランド対策（建物からの熱の影響の低減）

- 年平均気温や日最高気温の上昇傾向、猛暑日、熱帯夜の増加傾向が続いており、都市の気温上昇を緩和するために行う省エネ化や緑化の推進等について、引き続き、重要な取組として評価項目、基準を継続（一部強化し、統合）

<新たな基準のイメージ>（住宅以外）

段階3	(1)から(3)までによる点数の合計が 5以上 であること。
段階2	(1)から(3)までによる点数の合計が 3以上5未満 であること。
段階1	(1)から(3)までによる点数の合計が 1以上3未満 であること。

※建物全体が工場等の用途である場合は、(1)における建築物外皮の熱負荷抑制を評価できないため、住宅の基準を適用する。

<新たな基準のイメージ>（住宅）

段階3	(2)及び(3)による点数の合計が 4以上 であること。
段階2	(2)及び(3)による点数の合計が 2以上4未満 であること。
段階1	(2)及び(3)による点数の合計が 1 であること。

※引き続き、住宅は「(1)建築設備からの人工排熱対策」は評価対象外とする。

【気候変動への適応】 ヒートアイランド対策（建物からの熱の影響の低減）

<新たな基準のイメージ>（住宅以外・住宅共通） 続き

	評価項目	点数									
(1) 建築設備からの人工排熱対策	<p>次の①及び②に適合すること。</p> <p>①建築物外皮の熱負荷抑制、再生可能エネルギーの直接利用、設備システムの高効率化について、各評価基準の段階に応じて点数を算定し、その点数の合計が8以上である。 (段階3：3点、段階2：2点、段階1：1点)</p> <p>②空調設備等の排熱を回収し利用する設備を導入している。</p>	3点									
	<p>次の①又は②のいずれかに適合すること。</p> <p>①点数3点に掲げる①の取組の点数の合計が8以上である。</p> <p>②点数3点に掲げる①の取組の点数の合計が5以上8未満であり、かつ、同点に掲げる②の取組を行っている。</p>	2点									
	点数3点に掲げる①の取組の点数の合計が5以上8未満であること。	1点									
(2) 敷地と建築物の被覆対策	敷地と建物の被覆の改善に係る表に掲げる各対策の面積の合計が、敷地面積の30%以上であること。	3点									
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>対策の種類</th><th>対策の内容・面積</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>緑地</td><td>地上部及び建物上における樹木、芝、草花等の植栽のなされた部分の面積（蒸散効率の低い植栽は1/3を乗じた面積）</td></tr> <tr> <td>水面</td><td>地上部及び建物上における池、噴水その他における、常時水面のある部分の面積に2を乗じた面積</td></tr> <tr> <td>保水性被覆材</td><td>地上部及び建物上における保水性被覆材の敷設面積に1/2を乗じた面積</td></tr> <tr> <td>高反射率被覆材等</td><td>再帰性建材の設置又は敷設及び建物の屋上における高反射率被覆材の敷設面積に3/4を乗じた面積</td></tr> </tbody> </table>	対策の種類	対策の内容・面積	緑地	地上部及び建物上における樹木、芝、草花等の植栽のなされた部分の面積（蒸散効率の低い植栽は1/3を乗じた面積）	水面	地上部及び建物上における池、噴水その他における、常時水面のある部分の面積に2を乗じた面積	保水性被覆材	地上部及び建物上における保水性被覆材の敷設面積に1/2を乗じた面積	高反射率被覆材等	再帰性建材の設置又は敷設及び建物の屋上における高反射率被覆材の敷設面積に3/4を乗じた面積
対策の種類	対策の内容・面積										
緑地	地上部及び建物上における樹木、芝、草花等の植栽のなされた部分の面積（蒸散効率の低い植栽は1/3を乗じた面積）										
水面	地上部及び建物上における池、噴水その他における、常時水面のある部分の面積に2を乗じた面積										
保水性被覆材	地上部及び建物上における保水性被覆材の敷設面積に1/2を乗じた面積										
高反射率被覆材等	再帰性建材の設置又は敷設及び建物の屋上における高反射率被覆材の敷設面積に3/4を乗じた面積										
点数3に掲げる面積の合計が、敷地面積の20%以上30%未満であること。	2点										
点数3に掲げる面積の合計が、敷地面積の0%以上20%未満であること。	1点										

現行の評価事項に排熱利用の取組を追加
(1点に該当する基準を設定し、各段階の基準（水準）を見直し)

現行の評価事項
(1点に該当する基準を追加)

【気候変動への適応】 ヒートアイランド対策（建物からの熱の影響の低減）

<新たな基準のイメージ>（住宅以外・住宅共通） 続き

	評価項目	点数	
(3) 風環境への配慮	夏の卓越風向に直行する最大敷地幅に基準高さ※1を乗じた値に対する夏の卓越風向に直行する見付面積※2の割合（見付面積比）が 40%未満 であること。	3点	現行の評価事項 (1点に該当する基準を追加)
	見付面積比が 40%以上60%未満 であること。	2点	
	見付面積比が 60%以上80%未満 であること。	1点	

※1 容積率の限度の値を建ぺい率の限度の値で除して得られた値に地上部分の階高の平均を乗じて得られる値をいう。

※2 張り間方向又はけた行方向の鉛直投影面積をいう。

【気候変動への適応】 ヒートアイランド対策（EV及びPHV用充電設備の設置）

- ヒートアイランド現象の緩和にも資する排熱が少ない自動車の普及に向けて、引き続き、ZEV充電設備の設置の取組を評価する。
- ZEV充電設備の整備基準の新設を踏まえ、評価の水準を引き上げる。

<新たな基準のイメージ>（共用駐車場が主たる駐車場である場合（住宅以外を想定））

段階3	共用駐車場に 4台以上 の普通充電設備を設置すること（実装整備基準の4倍以上）
段階2	共用駐車場に 3台 の普通充電設備を設置すること（実装整備基準の3倍）
段階1	共用駐車場に 2台以下 の普通充電設備を設置すること（実装整備基準の2倍）

整備基準を踏まえ、評価基準（台数）を強化

<新たな基準のイメージ>（専用駐車場が主たる駐車場である場合（住宅を想定））

段階3	専用駐車場にZEV充電設備の 実装整備基準の3倍以上 の普通充電設備を設置すること（実装整備基準の上限値（10台）が適用される場合、30台以上設置すること）
段階2	専用駐車場にZEV充電設備の 実装整備基準の2倍以上3倍未満 の普通充電設備を設置すること（実装整備基準の上限値（10台）が適用される場合、20台以上30台未満設置すること）
段階1	専用駐車場にZEV充電設備の 実装整備基準の2倍未満 の普通充電設備を設置すること（実装整備基準の上限値（10台）が適用される場合、20台未満設置すること）

整備基準を踏まえ、評価基準（台数）を強化

（共通事項）

- ・駐車場を整備しない建物は、当該評価基準を適用しない。また、同様に整備基準が適用されない駐車場（機械式や区画が少ない場合）についても、充電設備を設置した場合に同様に評価できるよう、駐車場台数等に応じた評価基準を検討
- ・急速充電設備を設置する場合は、充電器の出力を6kWで除して得た値（小数点以下を切り捨て）を、普通充電設備の台数と置き換えて評価を行う。（例：出力30kWの急速充電設備を1台設置した場合、普通充電設備を5台設置したものとして評価）
- ・デマンドコントロール機能（ローリング充電）等により全台同時充電できない場合も、充電設備台数分を評価する。

【気候変動への適応】 自然災害への適応（自然災害リスクの軽減及び回避）

- 近年、日本では、大型化する台風や集中豪雨による洪水、内水氾濫や強風などによる自然災害により、多くの被害が発生。気候変動の影響により、こうした豪雨などのリスクが高まることが予想されている。
- このような自然災害リスクに備えた建物性能を確保するため、災害リスクをあらかじめ把握し、災害発生に備えた建物性能の確保や、被害を軽減する取組を新たに評価項目に追加する。

<新たな基準のイメージ>（住宅以外・住宅共通）

段階3	(1)から(4)までによる点数の合計が 7以上 であること。
段階2	(1)から(4)までによる点数の合計が 4以上7未満 であること。
段階1	(1)から(4)までによる点数の合計が 1以上4未満 であること。

※「(1)浸水被害への備え」については、地域におけるハザードマップ等の整備状況等を踏まえて評価基準の適用を判断する。

【気候変動への適応】 自然災害への適応（自然災害リスクの軽減及び回避）

<新たな基準のイメージ>（住宅以外・住宅共通） 続き

	評価項目	点数
(1) 浸水被害への備え	次に掲げる①から③までのいずれにも適合すること※1。 ①建設地の想定最大浸水深※2を把握した上で、当該建物において対応する浸水深及び水防ラインを定め、浸水を防ぐための備えを行っている（ただし、地盤面から45cm以上※3の浸水を防ぐものであること。）。 ②受変電設備、非常用発電機等の電気設備が想定最大浸水深以上の階高のフロアまたは想定最大浸水深以上の水防ラインを設ける場合には、当該水防の範囲内に設置されている。 ③当該建物に建物使用者（テナント、居住者等）が一時的に滞在する場所及び防災備蓄倉庫その他これに類するものを設置している場合、これらが想定最大浸水深以上の高さの階高のフロアまたは想定最大浸水深以上の水防ラインを設ける場合には、当該水防の範囲内に設置している。	3点
	点数3の①に掲げる事項に適合すること。	
	当該建物において対応する浸水深及び水防ラインを定め、当該浸水を防ぐための備えを行っていること（ただし、地盤面から45cm未満の浸水を防ぐものであること。）。	
(2) 雨水流出抑制	雨水貯留又は雨水浸透の流出抑制施設※4の敷設により、次の①及び②に適合すること。 ①敷地面積1haあたり1000m ³ の流域対策量を確保している。 ②建設地の区市町村が雨水流出抑制に関する基準を定めている場合、当該基準の流域対策量を確保している。	2点
	雨水貯留又は雨水浸透の流出抑制施設※4の敷設により、次の①及び②に適合すること。 ①敷地面積1haあたり500m ³ の流域対策量を確保している。 ②建設地の区市町村が雨水流出抑制に関する基準を定めている場合、当該基準の流域対策量を確保している。	

※1 ハザードマップ等において内水及び外水氾濫による浸水が想定されない建設地である場合、点数3に示す事項に適合するものと考える。

※2 自治体が公表するハザードマップ等の情報により、内水や外水氾濫による最大浸水深を確認する。

※3 想定最大浸水深（年超過確率1/1000以上の降雨を想定）が45cm以上であっても、一般的に発生しやすい床下浸水のレベルである45cmの水防ラインを設けることにより、想定最大よりも高頻度（年超過確率1/50など）で発生する水害に対応できる可能性が高く、3点及び2点の取組においてこれを評価する。

※4 東京都雨水貯留・浸透施設技術指針や建設地の区市町村が定める基準による流出抑制施設を対象とする。

【気候変動への適応】 自然災害への適応（自然災害リスクの軽減及び回避）

<新たな基準のイメージ>（住宅以外・住宅共通） 続き

	評価項目	点数
(3) 建物自体の 損傷抑制	建築基準法に定められた 50%増の耐震性 を有する。	2点
	建築基準法に定められた 20%増の耐風性 又は建築基準法に定められた 25%増の耐震性 を有する。	1点
(4) 建物の内部 設備等の 損傷抑制	揺れを抑える装置を導入し、 建物全体で強風・地震時の内部設備保護 を図っている。	2点
	揺れを抑える装置を導入し、 建物の部分的な強風・地震時の内部設備保護 を図っている。	1点

- 災害発生時における建物使用者や帰宅困難者の一時滞在等のため、建物機能を継続させるための設備や一時滞在施設の確保等、災害時の対応力向上の取組を新たに評価項目に追加する。

＜新たな基準のイメージ＞（住宅以外・住宅共通） 延床面積1万m²以上の建物の場合

段階3	(1)から(3)までによる点数の合計が 7以上 であること。
段階2	(1)から(3)までによる点数の合計が 4以上7未満 であること。
段階1	(1)から(3)までによる点数の合計が 1以上4未満 であること。

＜新たな基準のイメージ＞（住宅以外・住宅共通） 延床面積1万m²未満の建物の場合

段階3	(1)から(3)までによる点数の合計が 5以上 であること。
段階2	(1)から(3)までによる点数の合計が 3以上5未満 であること。
段階1	(1)から(3)までによる点数の合計が 1以上3未満 であること。

※「（3）災害時の地域貢献に係る事項」で評価する帰宅困難者向けの一時滞在施設は建物規模の影響を受けやすいため、評価基準を分けて設定

【気候変動への適応】 自然災害への適応（自然災害発生時の対応力向上）

<新たな基準のイメージ>（住宅以外・住宅共通） 続き

	評価項目	点数
(1) 災害時用の自家発電設備等の設置	次に掲げる①から③までのいずれにも適合すること。 ①系統電力の停電時に建物使用者（テナント、居住者等）が一時的に滞在する場所への電力供給（照明、コンセント）が可能な自家発電設備（再エネ発電設備を除く。）を備えている※ ¹ 。 ②①の自家発電設備が、当該建物で定める防災計画やBCP等での計画を踏まえた発電出力であり、必要な当該設備の運転のための措置（燃料の保管場所確保等）※ ² を講じている。 ③当該建物及び敷地に再エネ発電設備又は蓄電池並びにV2B又はV2Hを設置し、系統電力の停電時に当該設備のいずれかから、建物使用者（テナント、居住者等）が一時的に滞在する場所へ電力供給が可能である。	3点
	点数3に掲げる①及び②、又は、①及び③に適合すること。	
	点数3に掲げる①又は③に適合すること。	
(2) 災害時の建物機能維持に係る事項	災害時の断水に備え、次の①から③までのいずれかに適合すること。 ①受水槽や貯水式給湯器等、断水時に水を使用することができる設備を備えている。 ②平常時に利用する雑用水を災害時にも利用できるシステムを備えている。 ③平常時に使用するトイレを災害時にも利用できるシステムを備えている。（住宅は共用部のみへの設置も可）。	2点
	災害時に空調及び換気設備が使用できない場合に備え、建物使用者（テナント、居住者等）が一時的に滞在する場所において、開閉可能な窓や換気口を備えていること。	
	当該建物で定める防災計画やBCP等での計画を踏まえ、建物使用者（テナント、居住者等）が一時的に滞在する場所及び防災備蓄倉庫を確保していること。	1点

※1 建物の延床面積が1万m²未満の場合、建物規模を踏まえ、可搬型の自家発電設備も可とする。

※2 建物使用者（テナント、居住者等）の一時滞在場所を72時間程度稼働するために必要な措置。ただし、自家発電設備の72時間連続運転までは求めない。

【気候変動への適応】 自然災害への適応（自然災害発生時の対応力向上）

<新たな基準のイメージ>（住宅以外・住宅共通） 続き

	評価項目	点数
（3）災害時の 地域貢献に 係る事項	<p>次の①から③までのいずれにも適合すること。</p> <p>①建物使用者（テナント、居住者等）以外の帰宅困難者のための一時滞在施設を設け、災害時使用について自治体と協定を締結している。</p> <p>②①の一時滞在施設の利用者のための防災備蓄倉庫を確保している。</p> <p>③①の一時滞在施設を72時間稼働するための自家発電設備及び必要な継続運転のための措置（燃料の保管場所確保等）※4を講じている。</p> <p>建物使用者や地域住民、帰宅困難者等へ災害情報を提供するため、Wi-Fi等の通信手段の確保や、デジタルサイネージ、館内放送設備等の設備等を備えていること。</p>	2点
		1点

※4 一時滞在施設の運営に使用できるものであれば、「（1）災害時用の自家発電設備等の設置」に掲げる自家発電設備と合算した発電出力とすることも可



マンション環境性能表示



【現行】



【改正案】



■国表示との整合性

- 「外皮性能」と「省エネ性能」の順序を入れ替え
- 「建物の断熱性」を「断熱性能」に名称変更
- 「設備の省エネ」を「エネルギー消費性能」に名称変更
- 「エネルギー消費性能」の表示を3段階から4段階に変更
- 「断熱性能」の表示を3段階評価から7段階評価に変更
- 「エネルギー消費性能」と「断熱性能」の表示は国の省エネ性能表示制度基準と同様である旨を追記
- 「評価年月日」を追加

■表示の拡充等

- 評価項目の見直しに伴い「再エネ設備・電気」から「再エネ設備(●kW)」に名称変更
 - 「●kW」には、オンラインサイト設置した設備容量を表示
 - 「充電設備(●台)」を表示に追加
 - 「●台」には、専用駐車場に設置した台数を表示

*イラストについては、追加修正事項を踏まえ見直しを予定

環境性能評価書

環境性能評価書の全体イメージ

環境性能評価書
の情報量は、
A4両面程度と
する。

環境性能評価書 2025年度基準

・本評価書は、新築、増築又は改築する建築物の環境性能に関する情報を提供するものです。

1 建築物の概要

建築物名称		
建築物所在地		
建築主		
敷地面積	建築面積	
延べ面積	構造	
用途		

省エネエネルギー消費性能

★★★★★	50%以上
★★★★★	40%以上50%未満
★★★★★	30%以上40%未満
★★★★★	20%以上30%未満
★★★★★	10%以上20%未満
★★★★★	0%以上10%未満

(国の省エネ性能表示制度基準と同様です。)
評価日 ○○○○年○月○日

断熱性能

★★★	躯体の劣化対策	★★★
★★★	緑の量の確保	★★★
★★★	生きものの生息生育環境に配慮した 樹木の確保	★★★
★★★	EV及びPHV用充電設備の設置	★★★

2 建築物の環境性能

■断熱性能

BPI	
-----	--

※BPI (Building Palstar Index)
・建築物の外皮性能を示します。
・値が小さいほど、外皮性能が高いことを示します。

段階1	段階2	段階3
1.0	0.9	0.8

■エネルギー消費性能

BEI	
-----	--

※BEI (Building Energy-efficiency Index)
・建築物の省エネ性能を示します。
・値が小さいほど、省エネ性能が高いことを示します。

1.0	0.9	0.8	0.7	0.6	0.5
-----	-----	-----	-----	-----	-----

ZEBに係る事項（任意）

※ZEB(Net Zero Energy Building)
・快適な室内環境を実現しながら、建物で消費するエネルギーの収支をゼロにすることを目指した建物のことです。
①『ZEB』（100%以上削減＝ネット・ゼロ）
②Nearly ZEB（75%以上100%未満削減）
③ZEB Ready（50%以上削減、再生可能エネルギー導入なし）
④ZEB Oriented（再生可能エネルギー導入なし等）

高
↑ 省エネ性能

再生可能エネルギーの利用

■再生可能エネルギーの変換利用		kW(合計)	
(内訳)	太陽光発電設備	その他再エネ発電設備	再エネ熱利用設備
敷地内設置	kW	kW	kW相当

■電気の再生可能エネルギー化率（任意）

(内訳) 敷地内に設置する再エネ発電設備による発電量	%
敷地外に設置する再エネ発電設備による発電量	%
再エネ電気による調達量	%
再エネ証書による調達量	%

新築時段階から建物で使用する電気の再エネ割合を高める取組を評価する項目です。

長寿命化

■維持管理、更新、改修、用途の変更等の自由度の確保及び建設資材の再使用対策
大型機器の搬出入ルートや更新を考慮した配管ルートを計画しているか、また、耐用年数の長い材料を選択することや、変更工事をスムーズに行うことができる計画であるか等について、評価する項目です。

評価項目の得点	/ 13
---------	------

■躯体の劣化対策
構造躯体等に使用する材料の交換等大規模な改修工事を必要とするまでの期間を伸長するため必要な対策が講じられているかについて、評価する項目です。

躯体の劣化対策	劣化対策等(構造躯体等)●相当
---------	-----------------

緑化

■緑の量の確保
敷地内の地上部や建築物上（屋上、壁面等）において、樹木等を植栽する割合を評価する項目です。

総綠化面積の敷地面積に対する割合	%
------------------	---

■生きものの生息生育環境に配慮した樹木の確保
樹木による植栽、既存の樹木の保全、在来種の樹木による植栽に関する取組を評価する項目です。

評価項目の得点	/ 6
---------	-----

電気自動車充電設備

■EV及びPHV用充電設備の設置

評価基準を適用する駐車施設	普通充電設備	急速充電設備	充放電設備
専用駐車場	台	台	台
共用駐車場	台	台	台

3 本環境性能評価書の内容に関する問合せ先

担当部署	
連絡先	

・本評価書の環境性能説明は説明時点のものであり、交付後に、建築物環境計画書の内容変更に伴い評価書の内容が変わる可能性があります。
・本評価書は、都民の健康と安全を確保する環境に関する条例に基づき建築主が自己評したものです。
・本評価書の詳細内容はこちら

建築物環境計画書の公表の充実等

【取組結果のホームページ公表について】

(新たな取組)

建築業の専門家ではない方でも複数の建物を比較しやすいように、全ての段階評価を集計し、得点率が分かる表示の導入などを検討。

建築主等別など抽出機能の追加を検討。

<画面イメージ>

環境性能	個々に入力した条件を組み合わせ(AND)		
UA(住宅)	W/(m ² ·K)	~	W/(m ² ·K) (0.00W/(m ² ·K) ~ 2.00W/(m ² ·K))
ERR(住宅)	%	~	(0% ~ 100%)
PAL*(非住宅)	%	~	(0% ~ 100%)
ERR(非住宅)	%	~	(0% ~ 100%)
社名検索	社名等で物件を抽出		
建築主	○○株式会社		
設計者			
施工者			
再エネ設備	<input type="radio"/> 導入あり	<input checked="" type="radio"/> 指定なし	
再エネ電気	<input type="radio"/> 導入あり	<input checked="" type="radio"/> 指定なし	
EV充電器	<input type="radio"/> 導入あり	<input checked="" type="radio"/> 指定なし	

例：建築主で絞り込む機能の追加

○○株式会社

地域	建物名	所在地	...	得点率
A区	□□ビル	A区1-2		80%
A区	△△タワー	A区3-4		70%
B区	○○計画	B区10		95%

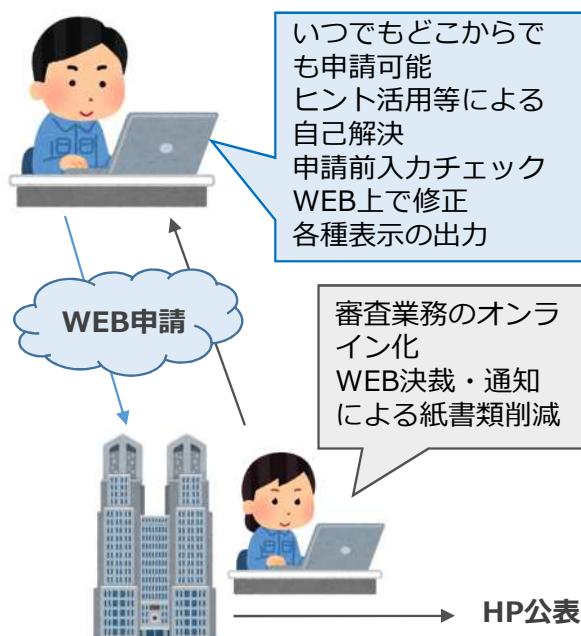




【建築物環境計画書・マンション環境性能表示、環境性能評価書の各種手続きを原則WEB手続き化】

- ・WEBによる提出とし、届出に関する事務負担を低減させる。
- ・WEB上で各種届出書の作成時に、入力項目をポップアップで説明するなどの入力支援機能を充実させ、各種届出書作成に対する負担を軽減させる。

<WEB申請イメージ>



<入力画面イメージ>

Q5. 設計者情報 ?

会社名
会社名 必需
○○株式会社

会社所在地
必須項目入力自動チェック

郵便番号 必需
必須項目です。

都道府県 必需

ヒント
設計者情報を入力します。
「会社名」、「会社所在地」
は必須項目です。

ヒントがポップアップする

0 / 8