

MISAWA



脱炭素社会 の賃貸住宅 東京ゼロエミ

～脱炭素の為に求められる建物とは？助成金活用事例も解説～

1. なぜ今「脱炭素」が必要なのか

2. 「東京ゼロエミ住宅」とは？

3. 構造の選択

4. 事例紹介

なぜ今「脱炭素」が必要なのか



なぜ今「脱炭素」が必要なのか

Zero Emission Tokyo

未来を切り拓き・輝きつづける都市を実現する脱炭素戦略

ゼロエミッション東京戦略



ゼロエミッション東京戦略の概要



出典：※東京都環境局HPより

なぜ今「脱炭素」が必要なのか

■ 地球沸騰化によるリスク

1 海面上昇 高潮 <small>(沿岸、島しょ)</small>	2 洪水 豪雨 <small>(大都市)</small>	3 インフラ 機能停止 <small>(電気供給、医療などのサービス)</small>
4 熱中症 <small>(死亡、健康被害)</small>	将来の 主要なリスク とは？ 複数の分野地域におよぶ 主要リスク <small>出典] IPCC 第5次評価報告書 WGII</small>	5 食糧不足 <small>(食糧安全保障)</small>
6 水不足 <small>(飲料水、灌漑用水の不足)</small>	7 海洋生態系 損失 <small>(漁業への打撃)</small>	8 陸上生態系 損失 <small>(陸域及び内水の生態系損失)</small>



スーパー台風



ゲリラ豪雨



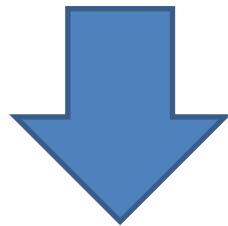
線状降水帯



水災

なぜ今「脱炭素」が必要なのか

なぜ今「脱炭素」が
叫ばれているのか？



地球沸騰化の原因である温室効果ガス
の排出を減らさなくてはならない

東京ゼロエミ住宅とは？

脱炭素の為に求められる建物とは？

都が独自に定めた高い断熱性能を持った断熱材や窓を用いたり、高い省エネ性能を有する設備などを取り入れた住宅。

つまり、



1、家の断熱性能

2、設備の省エネ性能

この2つがポイント！！

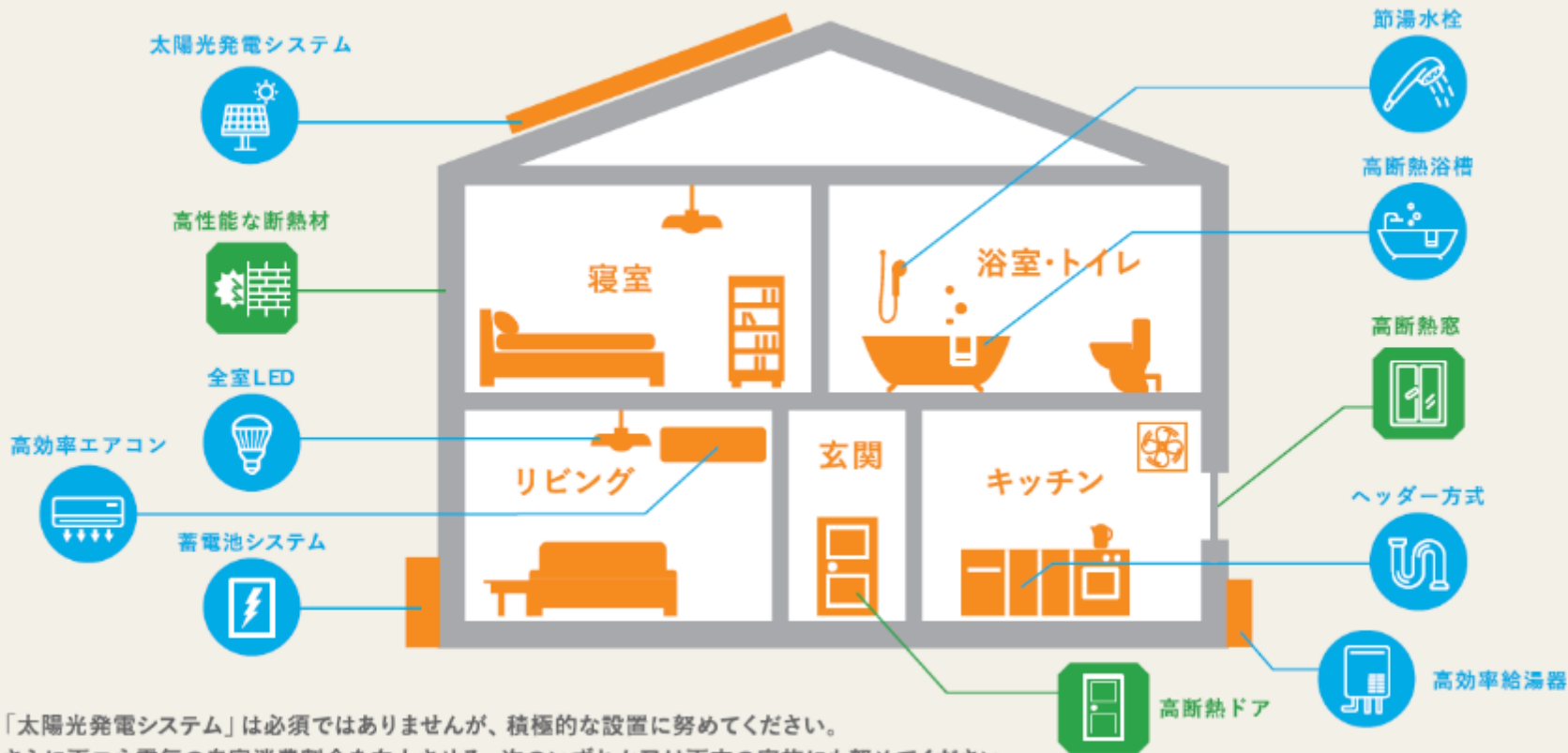


東京ゼロエミ住宅
TOKYO ZERO EMISSION HOUSE

東京ゼロエミ住宅とは？

東京ゼロエミ住宅の概要図

「東京ゼロエミ住宅」でポイントとなる、断熱と設備についてまとめた概念図です。



「太陽光発電システム」は必須ではありませんが、積極的な設置に努めてください。
さらに再エネ電気の自家消費割合を向上させる、次のいずれか又は両方の実施にも努めてください。
●暖・冷房、給湯における電化 ●蓄電池システムの設置

断熱 設備

出典：※東京都環境局HPより

東京ゼロエミ住宅とは？

断熱と省エネの性能値に水準がございます



断熱・設備の省エネ性能値

	水準1	水準2	水準3
外皮平均熱貫流率 単位 W/m^2K → UA値(断熱性能)	0.70以下	0.60以下	0.46以下
国が定める省エネルギー基準からの削減率(再エネ除く。) ()内は木造以外の構造の集合住宅等の場合 (省エネ性能)	30% (25%) 以上	35% (30%) 以上	40% (35%) 以上

※外皮平均熱貫流率 住宅の断熱性能(熱の伝わりやすさ)を表す数値。この数値が小さいほど断熱性能が高い。東京23区・多摩市部等の区域の国が定める基準は $0.87W/m^2K$

水準3が断熱性能・省エネ性能ともに一番良い

※令和5年度助成事業内容

東京ゼロエミ住宅とは？

各水準ごとに都内の新築住宅（戸建住宅・集合住宅等）を対象に助成金がございます



助成金額

	水準1	水準2	水準3
戸建住宅	30万円/戸	50万円/戸	210万円/戸
集合住宅等	20万円/戸	40万円/戸	170万円/戸 → 戸あたり(世帯あたり)

・水準1の注文戸建住宅に限り、前年度に新たに全国で建設した注文戸建住宅の戸数が300戸未満の事業者（地域工務店等）が供給する住宅を対象に助成（水準2、3については事業者の要件はありません。）

その他
対象住宅に設置
する場合

太陽光発電システム
設置への追加補助（50kW未満）

1棟当たり12万円/kW（上限36万円）、3.6kW超は10万円/kW

●対象住宅が暖・冷房、給湯において電化した場合、1棟当たり13万円/kW（上限39万円）、3.6kW超は11万円/kW

蓄電池システム
設置への追加補助

機器費の3/4補助（上限15万円/kWh、120万円/戸）

●対象住宅に太陽光発電システムとともに設置する場合、機器費の3/4補助（上限15万円/kWh、120万円/戸）
当該システムの発電出力が4kW超の場合、機器費の3/4補助（上限15万円/kWh、太陽光発電出力×30万円/戸）

V2Hシステム
設置への追加補助

機器費の1/2補助（上限50万円）

●電気自動車等を所有し、太陽光発電設備を設置している場合は10/10を補助（上限100万円）

出典：※東京都環境局HPより

特に集合住宅の水準3の助成金が**170万円×世帯数**なので大きい

東京ゼロエミ住宅とは？

【助成金活用事例】

例えば・・・



補助金額

【3階建て 賃貸併用住宅】

170 万円（水準 3） × **7** 世帯

1,190 万円

※令和 5 年度助成事業内容

東京ゼロエミ住宅とは？

新築戸建住宅を建築



断熱や省エネ性能が良くなって助成金がでるなんてお得！

新築集合住宅を建築



光熱費が安いとその分家賃に反映出来て収入も安定しそうだ！

東京ゼロエミ住宅とは？

【コラム】

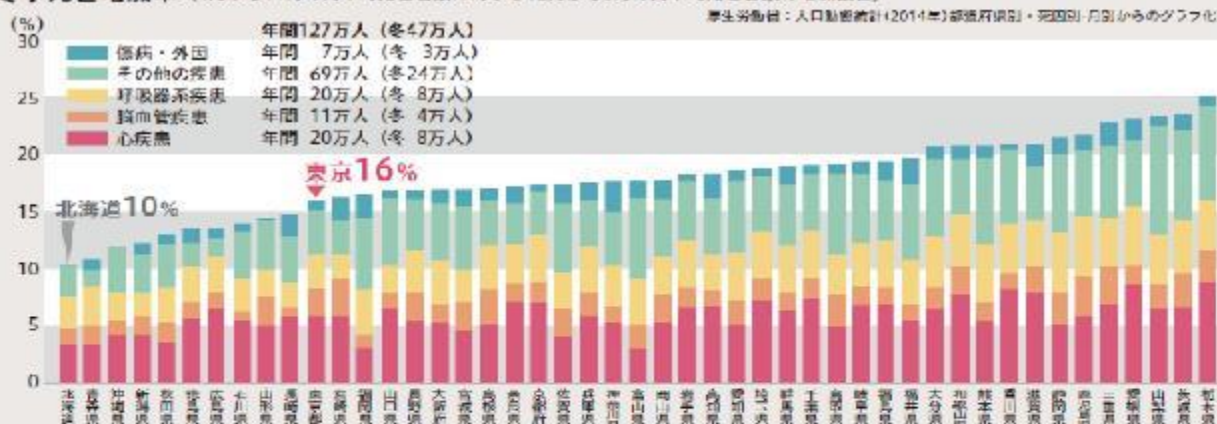
ヒートショックの割合も**東京** > 北海道

(参考)

■ 特に危険な冬の住まい。実は暖かい地域の方が危ない？!

12月～3月の平均死者数は、4月～11月と比較して増加していることがわかっており、この傾向は、寒冷な地域よりも、温暖な地域の方が大きくなっています。これは、温暖な地域は、寒冷な地域に比べて断熱性能が高い住宅の普及が進んでおらず室温が低い傾向にあるためと考えられています。東京の冬季死亡増加率は16%と、北海道の1.6倍となっています。

● 冬季死亡増加率 (4月から11月の月平均死者数に対する12月から3月の月平均死者数の増加割合)



● 都内の断熱住宅普及率 (2018年度) (二重サッシ又は複層ガラス窓のある住宅普及率)

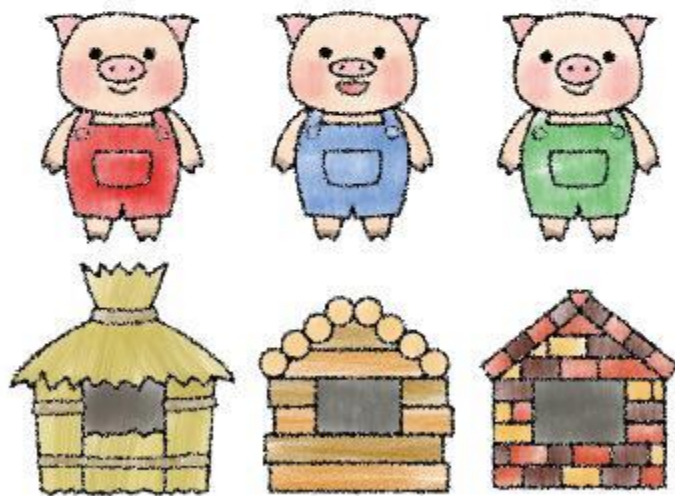
・全国平均：約30% ・東京都全体：約22% (23区：16~30%、多摩地域：21~32%)

出典：令和2年度第4回 東京新住宅供給推進委員会 伊藤調査開発提供資料より作成
https://www.f.uutakuseisaku.metro.tokyo.lg.jp/uutaku_kcs/pdf/r02_kikaku04/sninc_04_12_4_1.pdf

構造の選択

断熱性の高い住まいが良いことはわかったけど？

どの素材で建築するのが良いの？

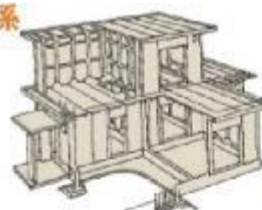


構造の選択

鉄骨系
プレハブ



コンクリート系
プレハブ



鉄骨・鉄筋コンクリート造

ツーバイフォー
工法



木質系
プレハブ



木造軸組
工法



断熱性が高く、環境にやさしい家 ▶ 木造が有利！



大型建築も「木造」に注目



渋谷丸井 建替計画



国立競技場

木造が見直されている理由

- 脱炭素
- 環境負荷が少ない

銀座アップルストア



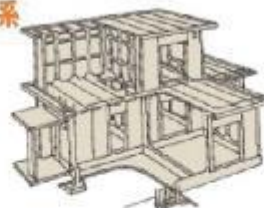
構造の選択

ミサワホームの工法は？

鉄骨系
プレハブ



コンクリート系
プレハブ



鉄骨・鉄筋コンクリート造

ツーバイフォー
工法



木質系
プレハブ



木造軸組
工法



MISAWA

「木質パネル工法」

構造の選択

南極テクノロジー

南極昭和基地の9割はミサワホームが施工しています



室外は -45°C 室内は 20°C

木質パネル工法の高気密高断熱も国のコンペで採用された
要因のひとつです

事例紹介

賃貸住宅・賃貸併用住宅の実物もご見学いただけます



渋谷区笹塚 3階建 1LDK+蔵

荒川区東尾久 2階建 1LDK



大田区西蒲田 3階建 2LDK

ご清聴ありがとうございました！

MISAWA

