



環境教育と循環共生型社会の実現によるストップ温暖化！
～都市と地方が地域資源を補完し合う社会をめざして～

1 板橋区の概要



- ▶人口
561,713人
(2018年1月1日現在)
- ▶世帯数
303,189世帯
(同上)
- ▶面積
32.22km²



区の紋章



区の木：ケヤキ



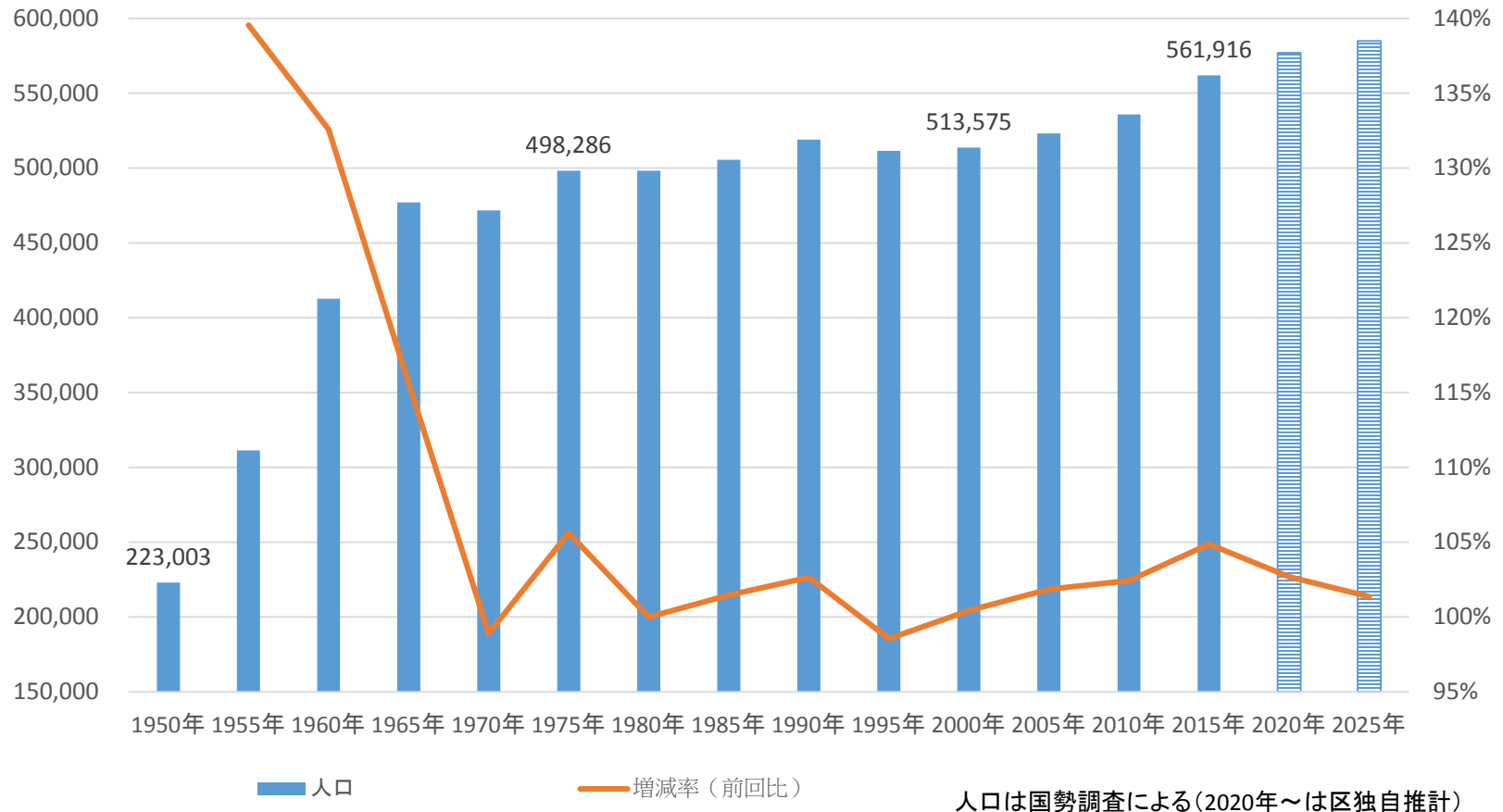
区の花：ニンソウ



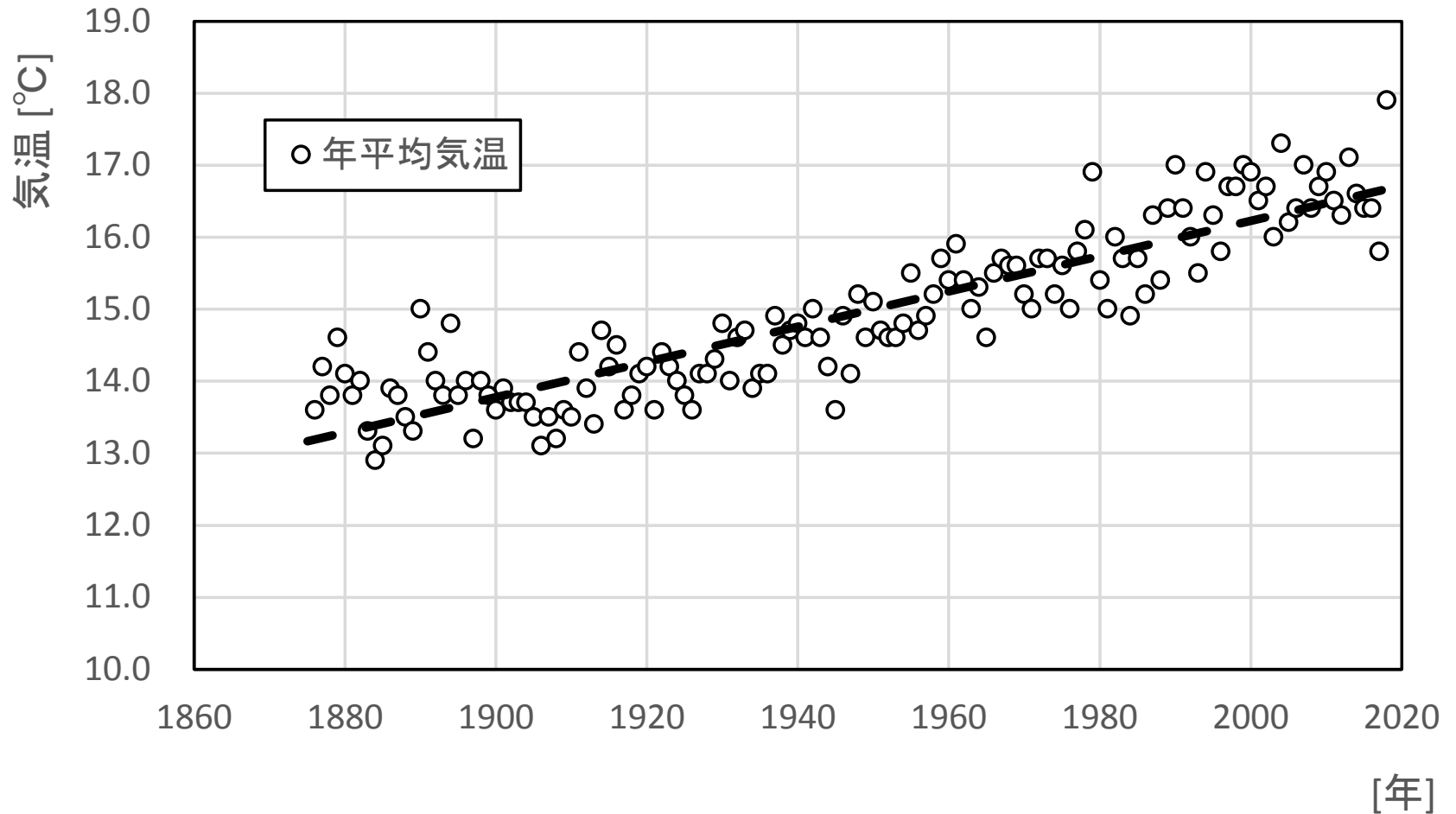
区の鳥：ハクセキレイ

2 板橋区における人口の推移

1950年代～1970年代にかけて、都市化により人口が急増。1980年代から50～51万人で推移していたが、近年再び増加傾向。現在の人口は約56万人。



3 東京都における気温の推移



出典: 東京都気象年報(気象庁)

4 板橋区における農地の減少

東京屈指の穀倉地帯



現在のまちの様子



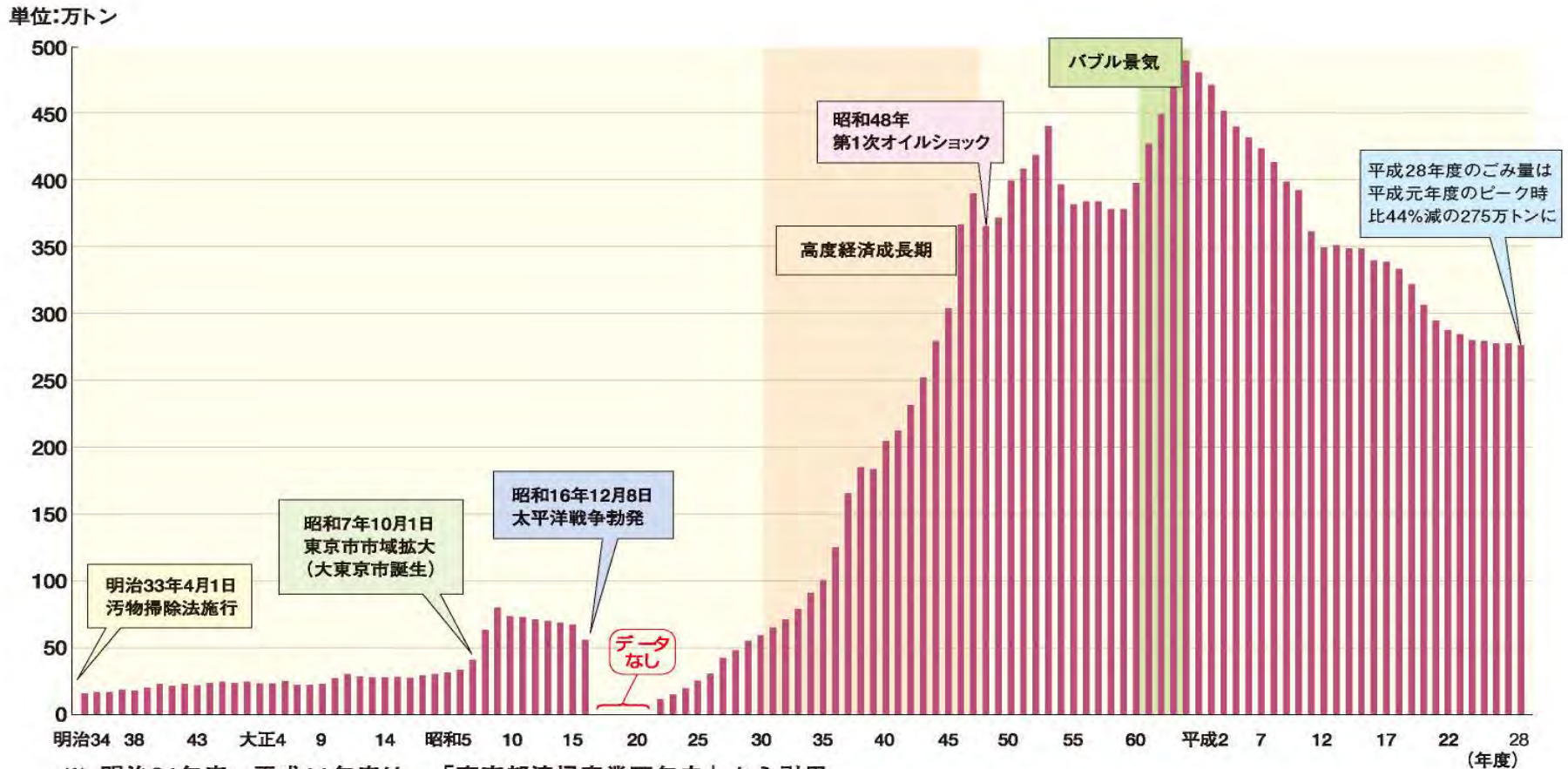
1961年（昭和36年）
区内農地面積 54,720 a

約 1/23 に減少

2013年（平成25年）
区内農地面積 2,386 a

5 23区のごみ量推移（明治34年度～平成28年度）

第1次オイルショック後に減少が見られるものの、平成元年度にはピークとなっている。その後、減少に転じ、現在ではピーク時の44%減となっている。



※ 明治34年度～平成11年度は、「東京都清掃事業百年史」から引用

※ 明治34年度～昭和6年度は東京市（中心部15区）の区域内、昭和7年度以降は現在の23区とほぼ同じ区域となる。

6 板橋区立熱帯環境植物館・板橋区立エコポリスセンター

板橋区立 熱帯環境植物館

- ▶ 所在
板橋区高島平 8 - 29 - 2
- ▶ 開設
平成6年9月
- ▶ 年間来館者数
115,079人
(平成29年度)



板橋区立 エコポリスセンター

- ▶ 所在
板橋区前野町 4 - 6 - 1
- ▶ 開設
平成7年4月
- ▶ 年間来館者数
145,337人
(平成29年度)



7 持続可能な開発のための教育（ESD）



板橋区立赤塚第二中学校でSDGsについての授業を視察するユニセフ事務局長



環境教育の実証授業

8 マレーシアとの交流①

ペナン植物園との交流

- 1992年 ペナン州政府代表団が板橋区を訪問
- 1994年 板橋区立熱帯環境植物館開設
- 同年 友好提携に関する共同声明共同
声明調印（板橋区立熱帯環境植物館内にて）
- 1995年～ 植物の交換事業
- 1997年 ペナン植物園内に板橋コーナー設置
- 1999年 古紙リサイクル鉢・日本産ランを
ペナン植物園へ寄贈
- 2003年 「50万区民で守ろう！マレーシアの
熱帯雨林」植林募金活動
- 2005年 スマトラ島沖地震 義援金を大使館へ
- 2008年 ペナン植物園内に日本庭園を設置



板橋区立熱帯環境植物館



マレーシア・ペナン州立ペナン植物園

8 マレーシアとの交流②

2017年～ 区立中学生 マレーシア派遣
【マレーシア・ペナン州立ペナン植物園】



ペナン植物園にて



熱帯雨林の中学生による植樹

8 マレーシアとの交流③(中学生海外派遣)



記念写真



ホームステイ先にて



海に向かってポーズ



調理実習

9 緑のカーテン

「緑のカーテン」の普及啓発

- ▶緑のカーテンは温暖化対策という環境保護の側面だけでなく、企業や商店会、自治会など地域で取り組んでいるところでは、「地域のつながりが強化された」などの声があがっています。集会所に緑のカーテンを設置してゴーヤーパーティを開くなど、緑のカーテンに取り組むことでさまざまな結びつきが生まれています。



集会所の緑のカーテンとゴーヤーパーティ



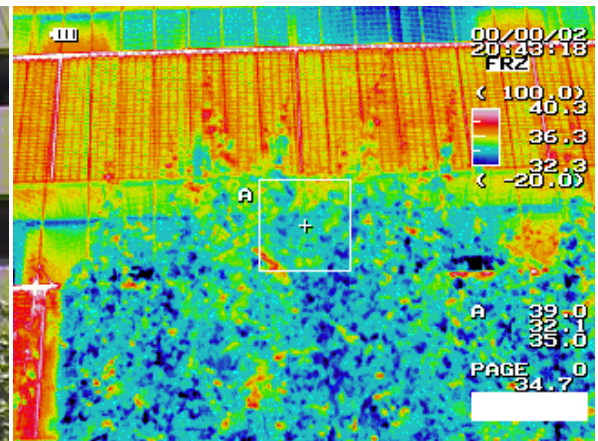
緑のカーテンでヘチマを収穫する園児

効果の検証

- ▶緑のカーテンは、日差しを遮るだけでなく、植物の葉の持つ蒸散機能により、まわりの温度を下げると考えられています。2018年8月1日にサーモカメラで撮影したところ、緑のカーテンの部分は低い温度を示す青色で、それ以外のコンクリート部分は高い温度を示す赤や白色になりました。青色の部分が32℃程度、赤色の部分が38℃程度とおよそ6～7℃下げる効果があることがわかりました。



板橋区役所本庁舎



サーモカメラによる撮影

10 持続可能な開発目標 (SDGs)



11 循環共生型社会の推進



12 日光市との交流①

小・中学校における日光市産木材の活用と環境教育



中台中学校



赤塚第二中学校

日光市産木材
(スギ・ヒノキ等)

木や森林への親近感

環境教育

- ▶ 木の循環利用
- ▶ 地球環境問題



板橋第一小学校



日光移動教室

12 日光市との交流②

小・中学校における日光市産木材の活用と環境教育（赤塚第二中学校）

昇降口



メディアセンター



モニュメント



メディアスペース



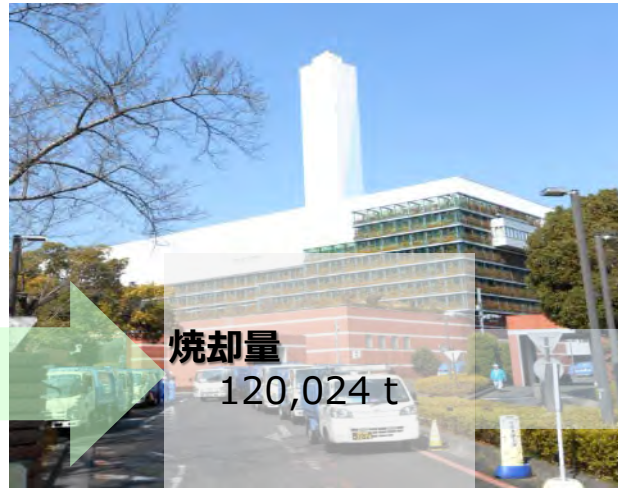
多目的ホール



13 板橋清掃工場の排熱の地域有効活用等 (平成29年度)



可燃ごみ
122,616 t



焼却量
120,024 t



残灰埋立量
13,338t
セメント原料化主灰
336t

板橋清掃工場

総発電量
66,496
メガワット時
(うち売却電力量
35,153
メガワット時)

エネルギー利用

熱供給量
4,842
ギガジュール
(メガワット時に
換算すると
18,741)

▶一般家庭の電力使用量
(年平均3,120メガワット時)に
換算して 約21,300世帯の
1年分を発電しています。

▶地域の施設に、高温水により熱供給しています。



高島平ふれあい館

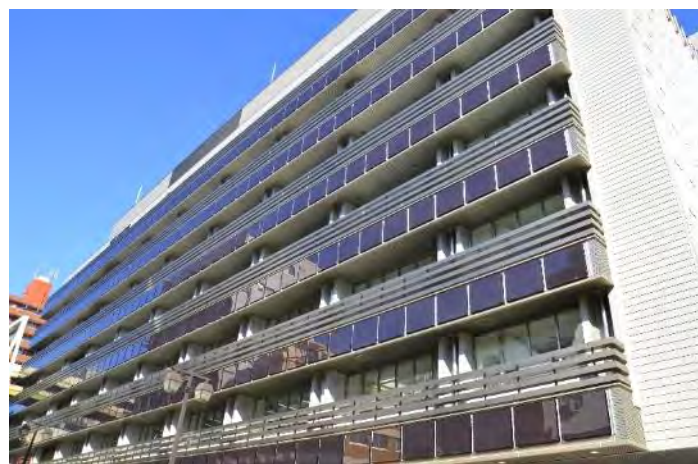


高島平温水プール



熱帯環境植物館

区施設における取組



太陽光パネル（板橋区役所）
（上：屋上(40kw)、下：壁面(35kw)）

地中熱利用の取組

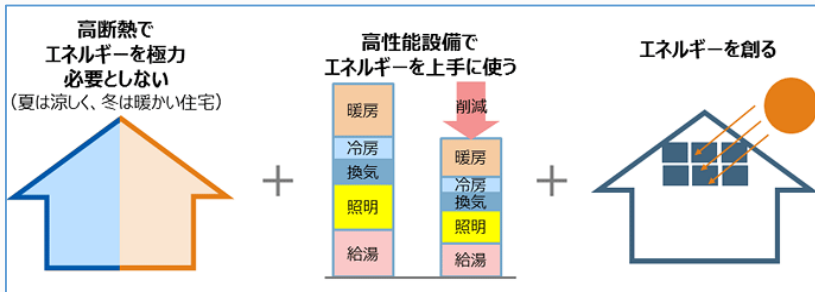
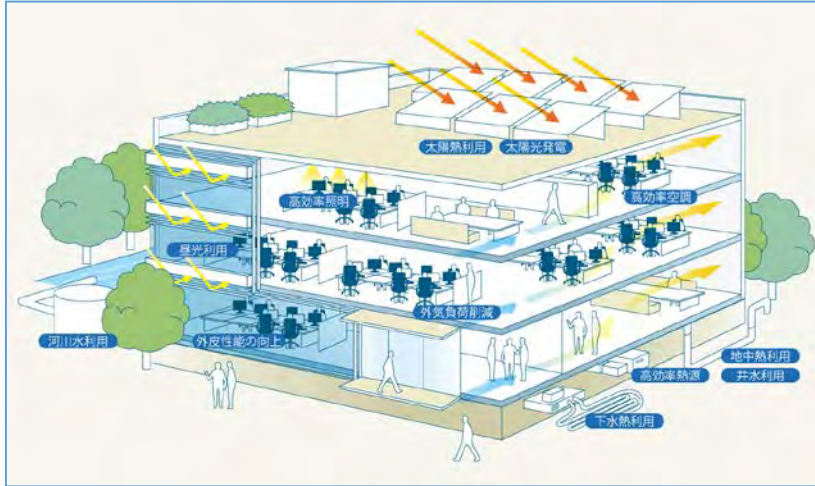


水熱源ヒートポンプにより、CO₂発生量が半減(基本設計時)

15 建築物における省エネ・創エネ・蓄エネの導入

新築建築物

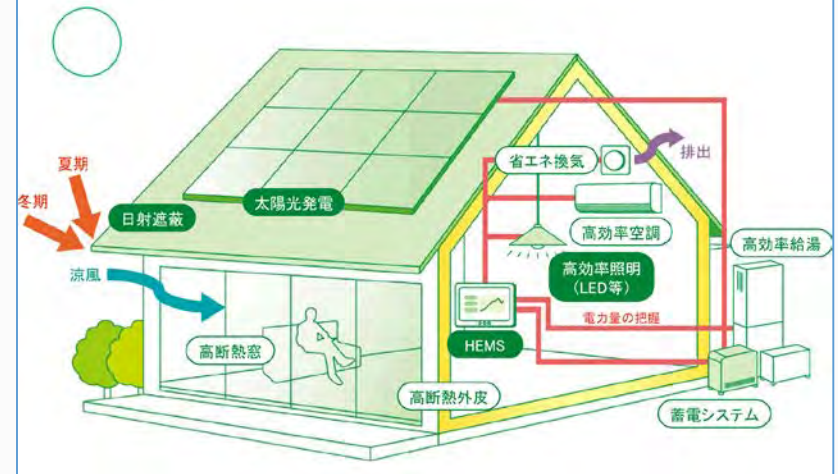
ZEB



住宅におけるイメージ

➡公共建築物における率先した実現へ

ZEH



既存建築物(住宅向けの取り組み)

太陽光発電・蓄電池・窓の断熱化



区の補助制度による普及促進

16 スマートシティの推進

板橋区スマートシティのめざす概ね10年後の将来像

魅力にあふれ、健康にくらせる持続可能なまち いたばし

～エコでクリエイティブでヘルシーなライフスタイルの実現～

板橋区スマートシティ推進方針

▶ 将来像を実現するため、
なすべき6つの方向性と
方針全体を支える手段として
あらゆる社会インフラに
ICTなどの先端技術を活用
してスマート化すること
が定められています。

1 エネルギーの賢い活用と創出

2 シェアによる持続可能な資源利用の促進

3 新しい産業クラスターの創出と発展

4 快適で活力のある健康的で文化的な場の創出

5 地球にも人にもやさしい安心・安全なまちの創出

6 人・モノのつながり促進と魅力発信

あらゆる社会インフラにICTなどの先端技術を活用してスマート化

17 地域新電力の検討



→ 板橋区における地域新電力の可能性は？

目 標

「今世紀後半の人為的な温室効果ガス排出実質ゼロ」

板橋区の取組

- ・ SDGsと環境教育の推進
- ・ 地域資源を相互補完し、循環共生型社会を目指す