

気候変動ファクトシート

福田康夫内閣総理大臣特別講演

平成20年1月26日

クールアース推進構想

将来見通し
(現状放置)

<中期目標>

<長期目標>

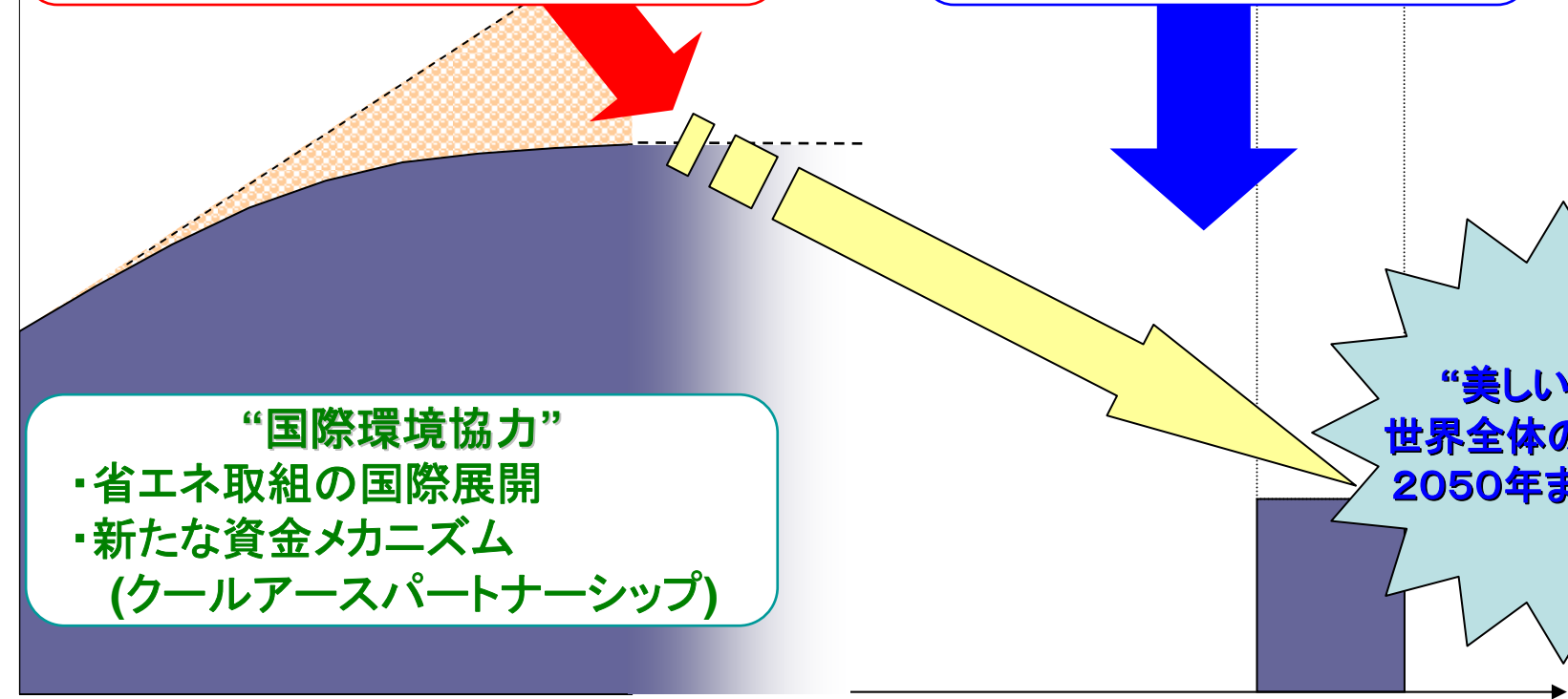
全世界
CO2
排出量

“ポスト京都フレームワーク”
・今後10年～20年で地球全体の
温室効果ガスをピークアウトへ

“イノベーション”
・革新的技術の開発
・低炭素社会への転換

“国際環境協力”
・省エネ取組の国際展開
・新たな資金メカニズム
(クールアースパートナーシップ)

“美しい星50”
世界全体の排出量を
2050年までに半減



現在

2020

2030

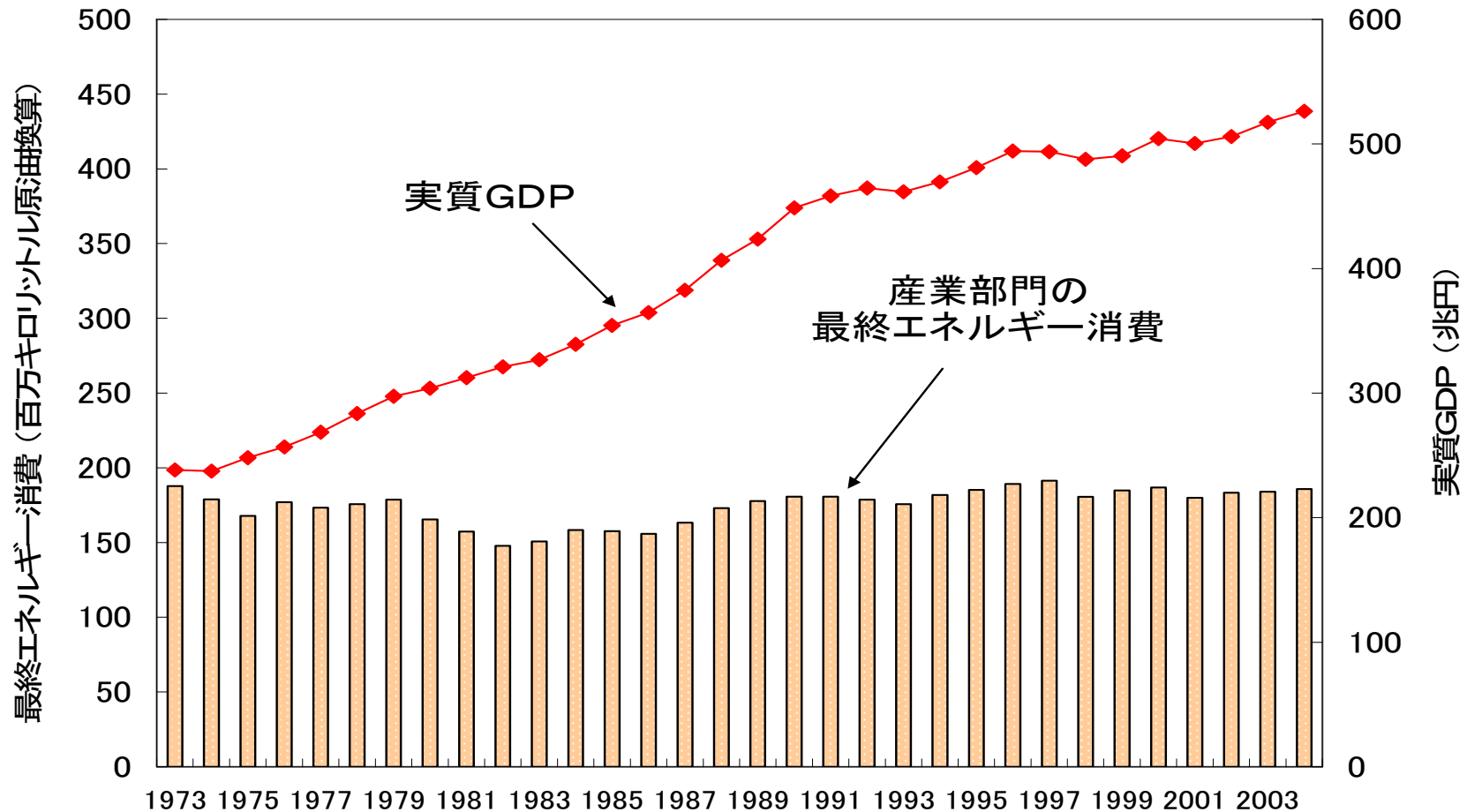
2040

2050

日本の省エネルギーは着実に進展

GDPが2倍になる中で産業部門のエネルギー消費は横ばい。

産業部門のエネルギー消費と実質GDPの推移

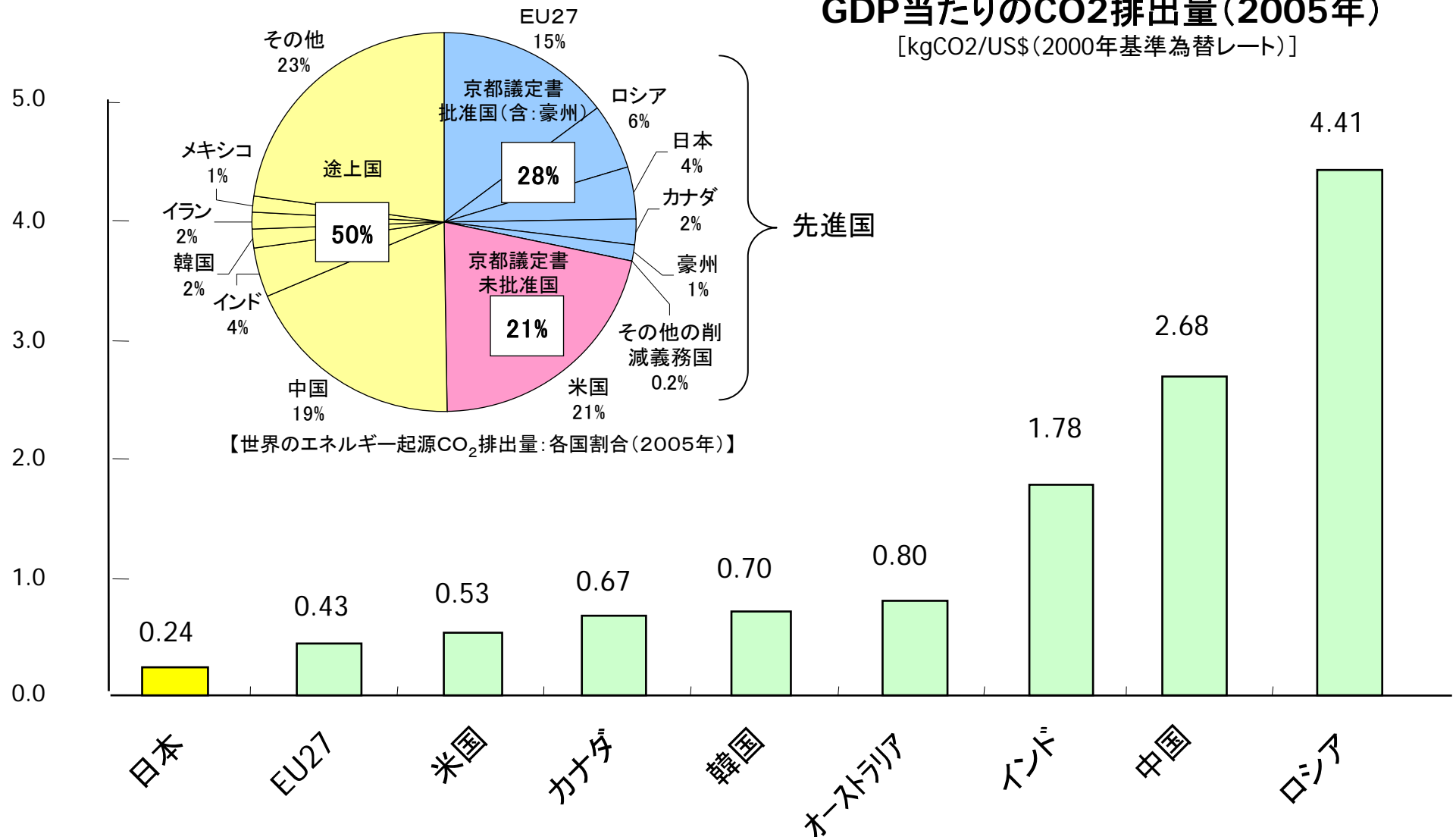


出典：資源エネルギー庁「総合エネルギー統計」
内閣府「国民経済計算」

日本は世界トップレベルの低炭素経済

GDP当たりのCO2排出量(2005年)

[kgCO2/US\$(2000年基準為替レート)]



革新的技術開発

・我が国は、「**クールアース – エネルギー革新技術計画**」を3月に策定し、技術開発・普及に向けた投資の重点化を図るとともに、国際協力をリードしていく。

<技術例>

高効率かつ低コストな太陽光発電

- ◆発電効率
15-20% → **40%超**
- ◆コスト:
46 円/kWh → **7 円/kWh**

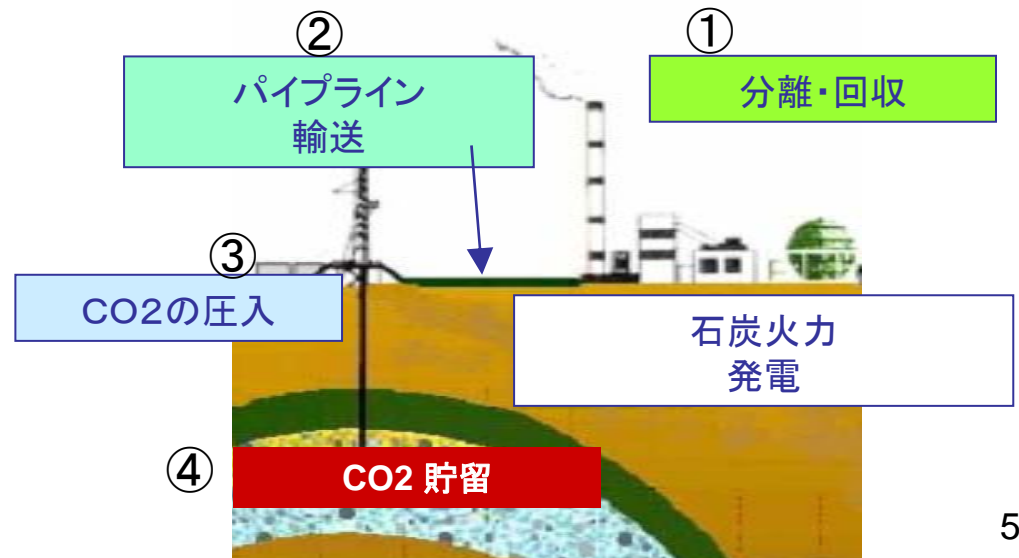
- 新材料・新構造を活用した高効率で低コストな太陽電池.
- 薄膜を活用したフレキシブル太陽電池



(Thin-film silicon solar cells)

ゼロエミッション石炭火力発電

- ◆発電効率:
43% → **約60%, CO2を3割削減**
+
CCS(二酸化炭素回収貯留) 技術
↓
排出をほぼゼロに。

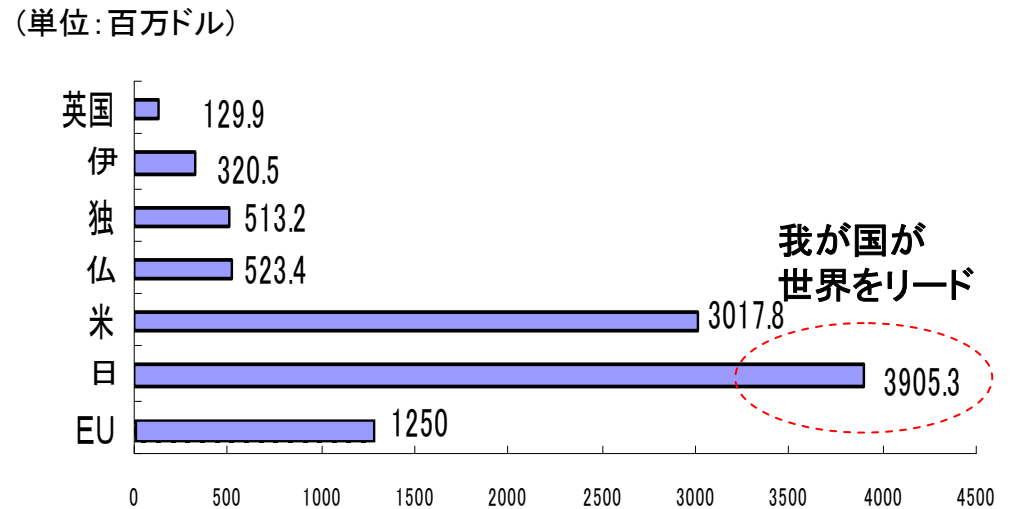
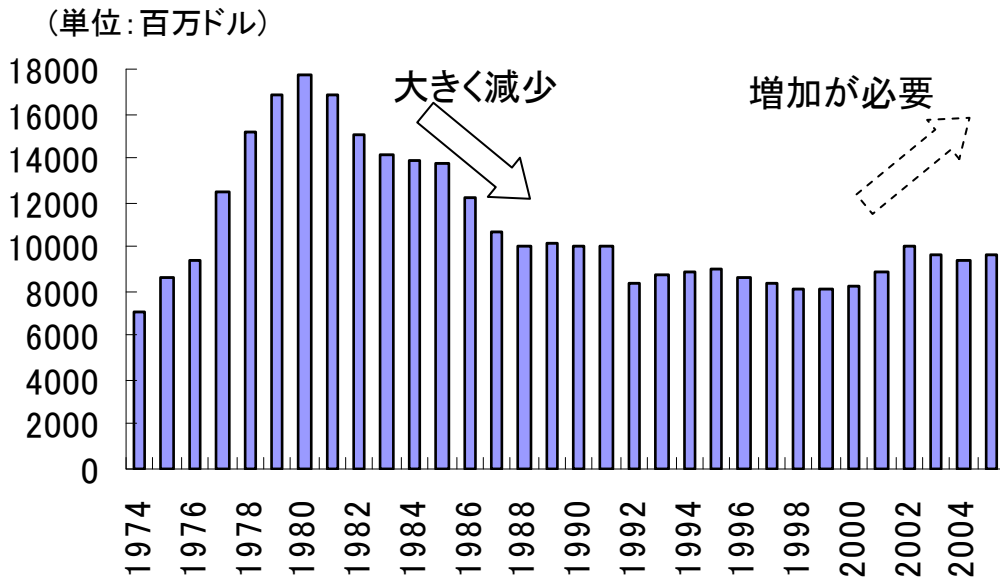


長期目標の実現に向けた革新的技術開発の推進

- ・エネルギー関連の技術開発に対する投資は、1980年からの急激な減少以降停滞。
- ・日本はエネルギー部門の研究・開発に対する公共投資をリード

世界のエネルギー分野における政府研究開発投資の推移

各国のエネルギー分野における政府研究開発投資
(2005年)



(出典:IEA)

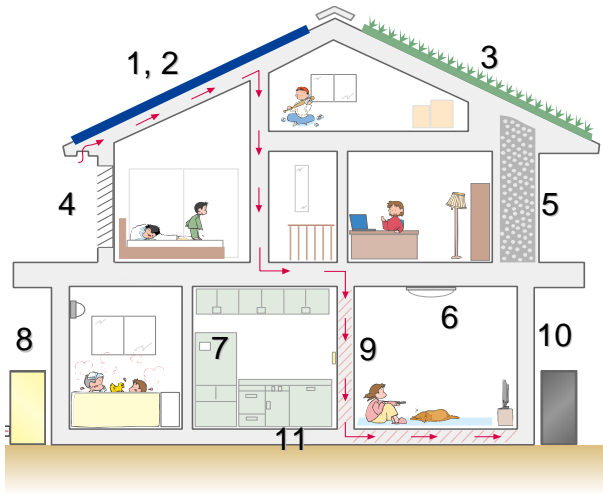
(出典:IEA, European Commission)

低炭素社会づくりに向けて

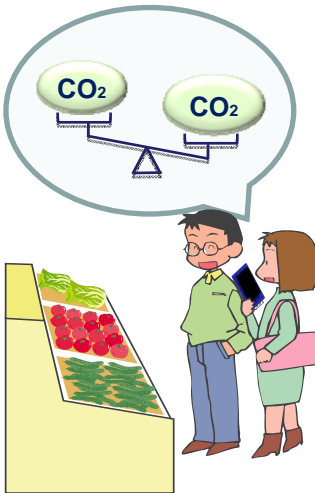
↑
技術イノベーション

↑
ライフスタイル
イノベーション

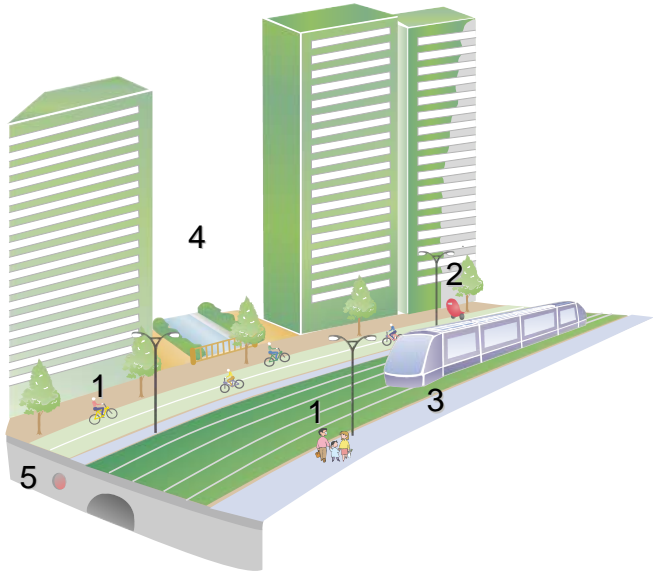
↑
社会資本イノベーション



低炭素型住宅



ユビキタス「見える化」技術を利用するグリーン消費者



低炭素型 大規模な都市

- 1) 太陽光発電
- 2) 太陽熱温水器
- 3) 屋上緑化
- 4) 遮光・遮熱
- 5) 高断熱住宅
- 6) 高効率照明
- 7) エコライフナビゲーションシステム
- 8) 高効率ヒートポンプ
- 9) 放射式冷暖房
- 10) 燃料電池
- 11) 200年住宅

- 1) 徒歩・自転車で暮らせる街づくり
- 2) スマート通勤、ホームオフィス
- 3) 誰もが利用しやすい公共交通機関
- 4) 風の道
- 5) 排熱管