

あいち環境塾政策提言「2030年の未来社会へ向けての環境アクションプラン」

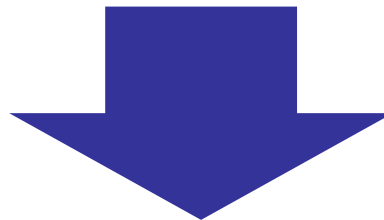
# 住民起点・住民主役による環境経済システム構想

平成22年10月

環境・経済チーム  
あいち環境塾4期生  
(青山・白井・竹内・中園)

愛知県における環境問題では、**温室効果ガス排出量の増加**が顕著であり、特に**民生部門の伸び**が著しい。

また、今後予想される**人口減少・少子高齢化・生産人口の減少**による**経済の硬直化**など、社会経済動向も大きく変化してきている。



こうした状況を踏まえ、  
**住民起点・住民主役による環境経済システム構想**  
について提案する。

## 2. 環境・社会・経済における現状把握と課題認識

課題  
認識

《地球温暖化》 温室効果ガスの排出量増加、民生業務部門の排出量削減が必要  
 《資源浪費》 資源の枯渇とエネルギー消費量の増加  
 《人口減少・財政（経済）硬直化》  
 人口減少起因による、財政（経済）の硬直化の回避

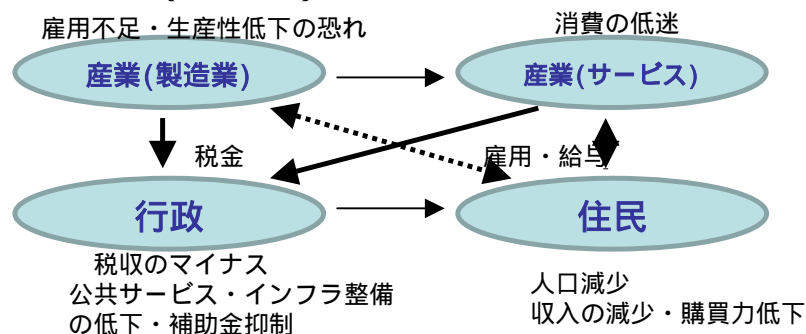
## 温室効果ガスの排出量の増加と資源浪費

環境問題	対応状況	評価
大気環境	二酸化硫黄、一酸化炭素 環境基準クリア	
地球温暖化	温室効果ガスの排出量2004年9.9%増(1990年比) 民生部門(家庭・業務)の排出量の増加割合が大きい	×
水環境・地盤環境	伊勢湾、三河湾の水質環境基準は横ばい、市街地の土壌汚染事例あり	
騒音・振動・悪臭	発生事例あり	
化学物質	減少傾向	
自然循環	都市化の進展等による自然環境の質の劣化、生態系の変化問題	
資源循環と廃棄物	大量生産・大量消費、大量廃棄の社会経済システムで資源浪費や廃棄物処分場、不法投棄の問題発生	×

## 人口減少、少子高齢化と生産人口の減少

年	愛知県人口	愛知県年齢構成割合		
		～15歳	15歳～65歳	65歳～
2005	726万人	14.8	67.9	17.3
2030	715万人	10.4	59.9	29.7

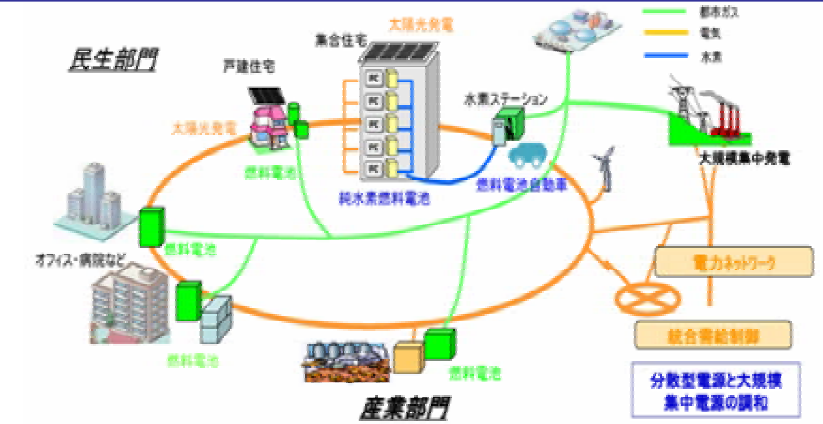
## 財政（経済）の硬直化



# 3. 2030年のめざす姿

2030年  
めざす姿  
(目標)

- 《地球温暖化》 温室効果ガスの40%削減
- 《資源浪費》 環境に配慮したライフスタイルへの変革
- 《人口減少・財政(経済)硬直化》 ものづくり愛知の発展と経済活動の維持



## スマートコミュニティ

最適なネットワーク構築 (電気、熱、木質チップ等)  
 自然エネルギーの活用 (太陽光・熱、水力等)

## スマートシティ

- コンパクトな市街地
- 公共交通を基軸とした都市構造
- 緑地や水辺の拡充、ネットワーク化(風の道)
- 農地、里山などの再生



## スマートハウス

市街地の自然性能向上 (多様な緑化、雨水浸透)  
 高効率な建築、設備 (高断熱化、自然空調等)

### 3. 2030年のめざす姿(ギャップ)

#### 財政の硬直化と2030年までに必要な**環境対策投資額**とのギャップ

	主な削減対策	2030年の想定	投資額 全国	投資額 愛知県
民生部門	建築物(住宅・ビル等)省エネ	新築住宅建築物の平均でZEH	50.3兆円	3.5兆円
	高効率給湯器(家庭用)	全世帯の80~90%導入	3.5兆円	0.3兆円
	高効率照明	普及率100%	4.2兆円	0.3兆円
	IT機器の省エネ(グリーンIT)	普及率100%	3.9兆円	0.3兆円
	その他		13.6兆円	1.0兆円
	経済産業省2030年のエネルギー需給の姿(参照) 愛知県の投資額試算はGDP割合(7%)で算出		75.5兆円	5.4兆円

#### 住民の環境対策への**意欲と行動**とのギャップ (H21県政モニターアンケート)

低炭素社会の実現の**必要性は理解**(80%)

低炭素社会の実現に向けた**費用負担については消極的**

費用・投資のかからない**省エネ対策は実施**しているが、それ以外は**見送り**

# 4 . 環境政策の現状把握

## 環境政策の検討

- 1 . 規制的手法 : 数量規制
- 2 . 経済的手法 : 炭素税・排出権取引、カーボンマネー、エコマネー・アクションポイント
- 3 . 情報的手法 : 環境家計簿、エコラベリング、カーボンフットプリント
- 4 . 科学・技術研究 : ICT技術、HEMS、スマートメータ、省エネ・創エネ技術

項番	手法	環境政策マトリックス				
		排出量 削減効果	住民意識 生活行動	経済効果	行政収入	産業発展
1 -	数量規制		-	-	-	-
2 -	炭素税					
2 -	排出権取引		-		-	
2 -	カーボンマネー					
2 -	エコマネー・ アクションポイント				-	
3 -	環境家計簿			-	-	-
3 -	エコラベリング			-	-	
3 -	カーボンフットプリント	-		-	-	-
4 -	科学・技術研究		-	-	-	

## STEP1 環境負荷の見える化 + 「生活行動」による環境保護効果を認識

ICカード化した「環境家計簿」と「エコアクションポイント」を一体的に制度化し、**CO<sub>2</sub>排出量の見える化**とCO<sub>2</sub>削減への**インセンティブ**を付与。

原資は、新設が予定される地球温暖化対策税の地方分を充当することを想定。  
「エコアクションポイント」の使用用途として地元の農産品などによって**地産地消**を推進し、一次産業の育成につなげる。



## STEP2 排出量キャップによる「消費行動」変革へのアプローチ

「排出量規制」と「カーボンマネー」に制度追加し、**CO<sub>2</sub>排出量削減の努力義務**を課すとともに環境関連財源を確保。

新たな財源は環境関連の研究開発、産業誘致に充当することを想定。

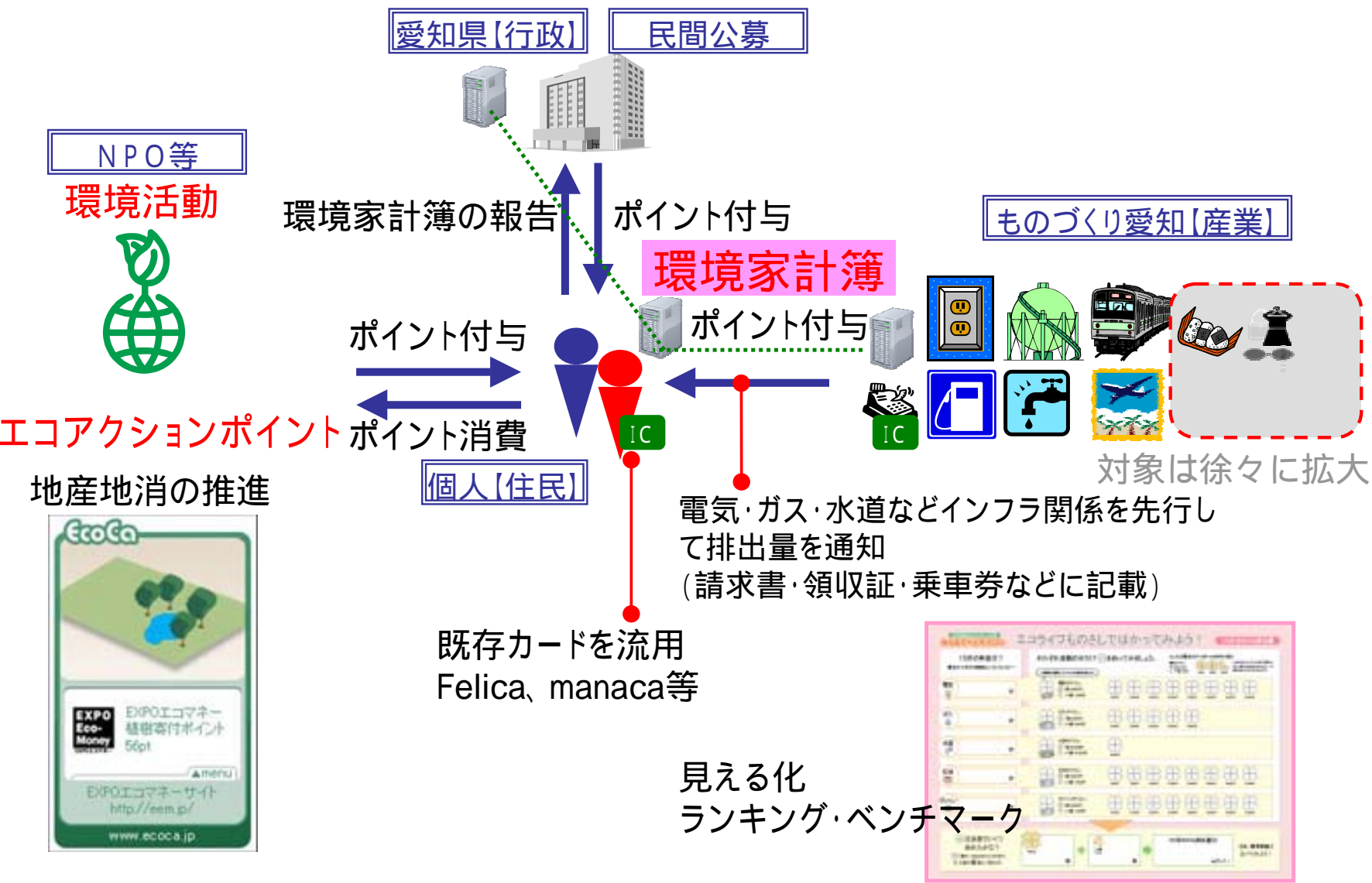


## STEP3 地域経済システムの水平 / 海外展開

国内、海外へシステム単位で普及を促進し、環境意識の成熟に貢献。

# 6. 提案とアクションプラン

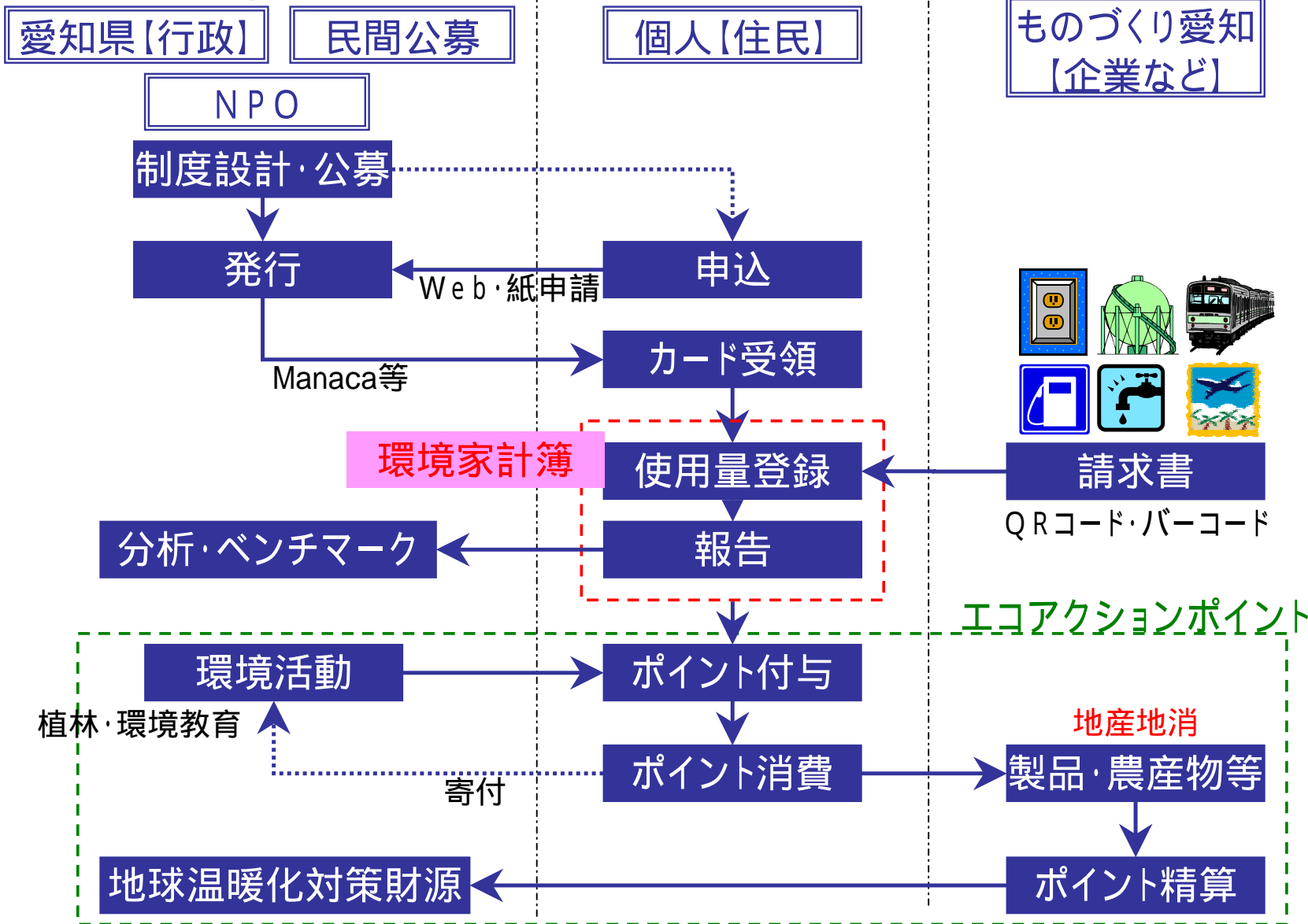
## STEP1 環境負荷の見える化 + 「生活行動」による環境保護効果を認識





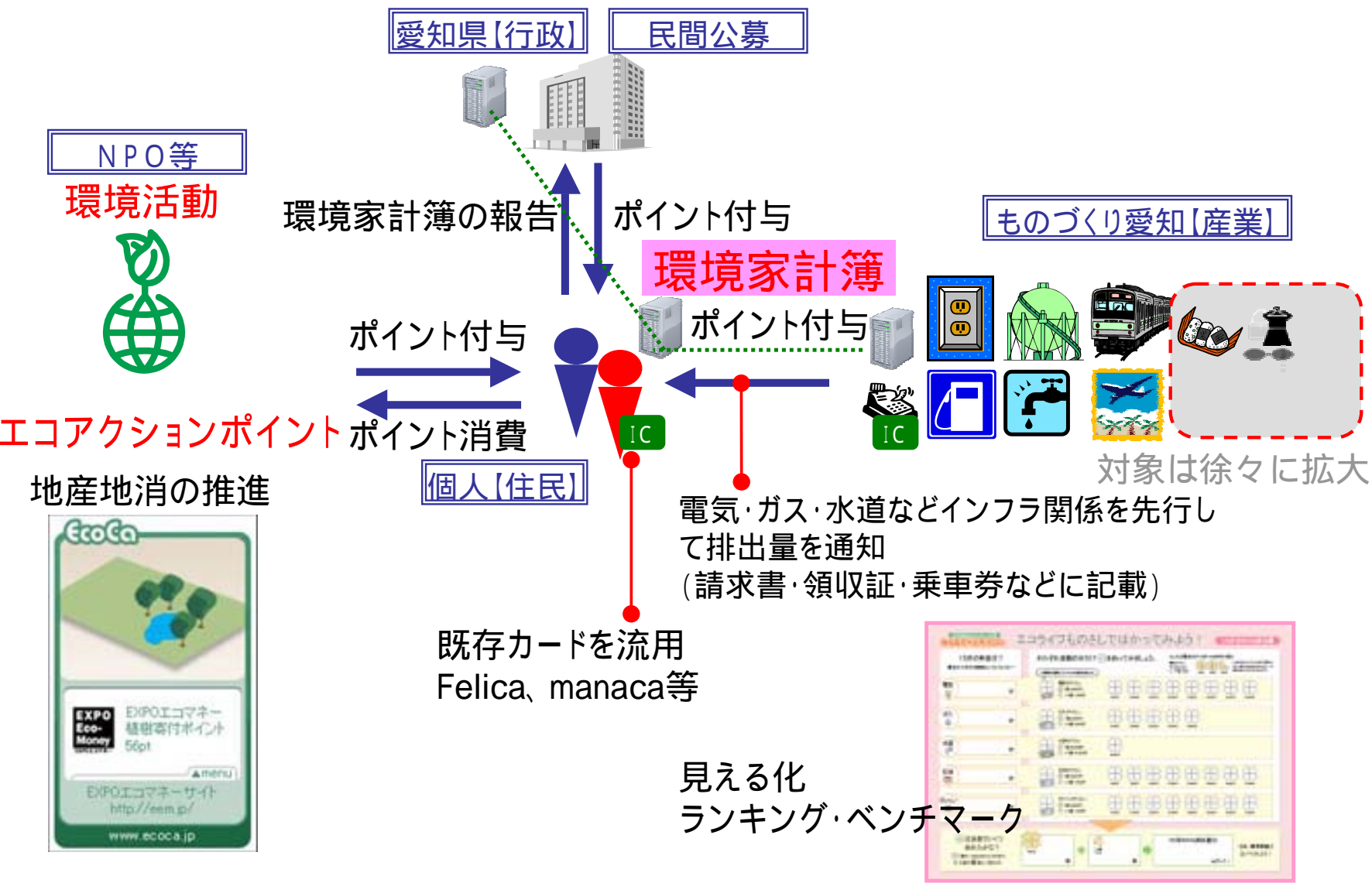
# 6. 提案とアクションプラン

## ポイント取得・利用フロー



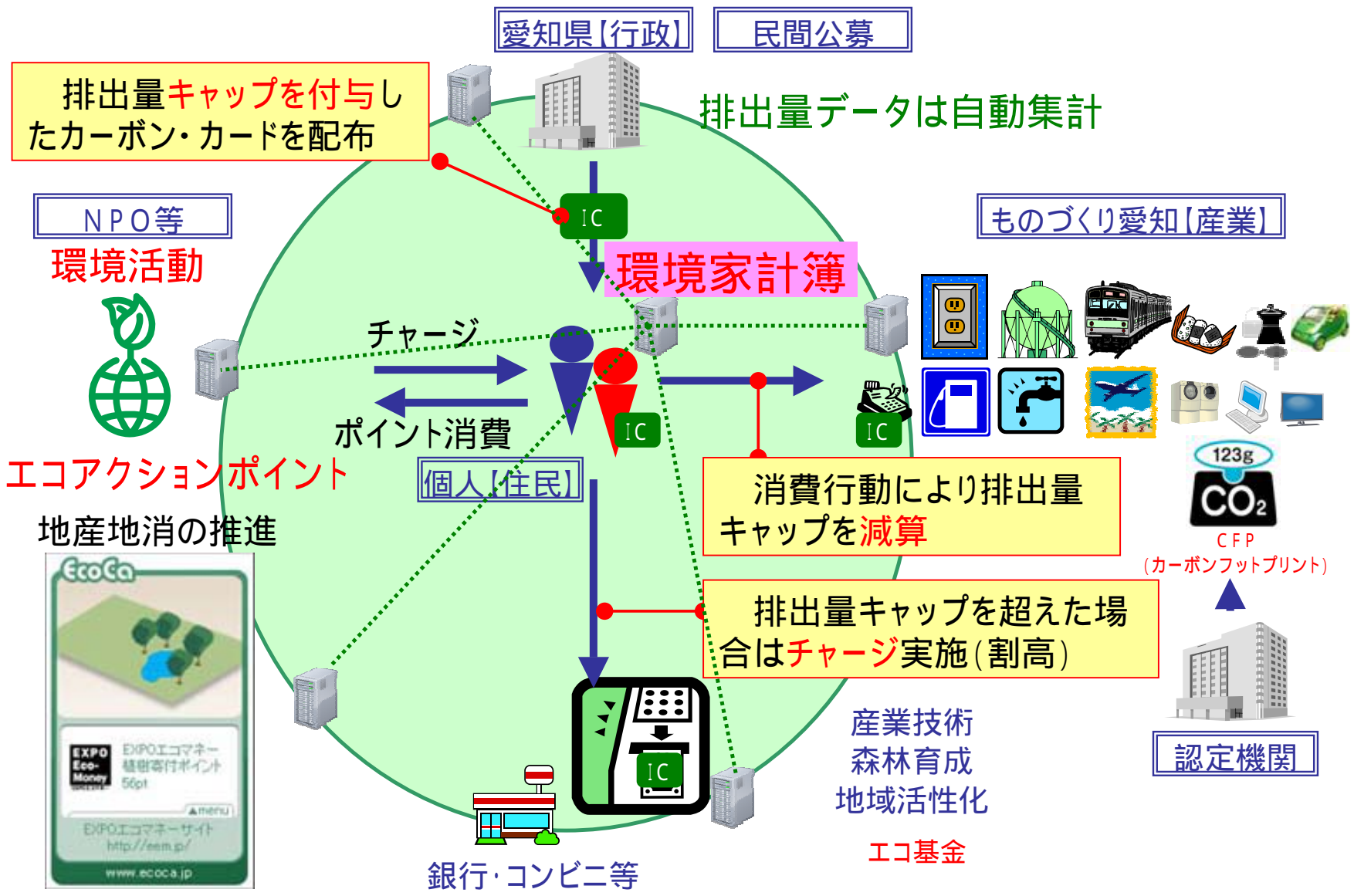
# 6. 提案とアクションプラン

## STEP1 環境負荷の見える化 + 「生活行動」による環境保護効果を認識



# 6. 提案とアクションプラン

## STEP2 排出量キャップによる「消費行動」変革へのアプローチ



## 1. システムはどう構築？

既存のEXPOエコマネーシステムをベースに構築  
各市町村独自の施策(環境家計簿)を一体化

## 2. 住民の参加しやすさは？

最初は電力・ガス・水道・燃料・交通機関などに項目を限定  
請求書へのQRコード印刷などで、登録手間・誤入力リスク低減

## 3. 住民の参加メリットは？

初期登録・CO<sub>2</sub>排出量登録によるポイント付与  
ポイントは地産商品購入や公共交通利用に使用可能  
登録メリットを実感いただける還元設定(例: 3,000円/人年)

## 4. 継続参加を促す仕組みは？

CO<sub>2</sub>排出量分析結果提供で自身の現状を把握  
排出量だけでなく減少割合や飛び順位などでの表彰  
地域・グループ対抗などのゲーム性を付与

## 5. 幅広い参加促進・無関心層の取り込みは？

「エコチャレンジ21」参加企業従業員への啓蒙  
住民のシステム参加を条件に環境補助金申請可能に  
生産者のシステム参加を条件に交換商品登録可能に

## 6. 高齢者などシステムへのアクセス困難層への対応は？

地元商店などでの紙による登録を可能に

排出量登録は店舗で代行、付与ポイントの一部は代行店舗に + 来店頻度拡大

## 7. ポイント経費は誰が負担？

炭素税地方配分枠の一部を流用(374万人参加で100億円/年)  
ばらまきではなく限られた原資を「頑張った人へのご褒美」

## 8. 費用対効果は？

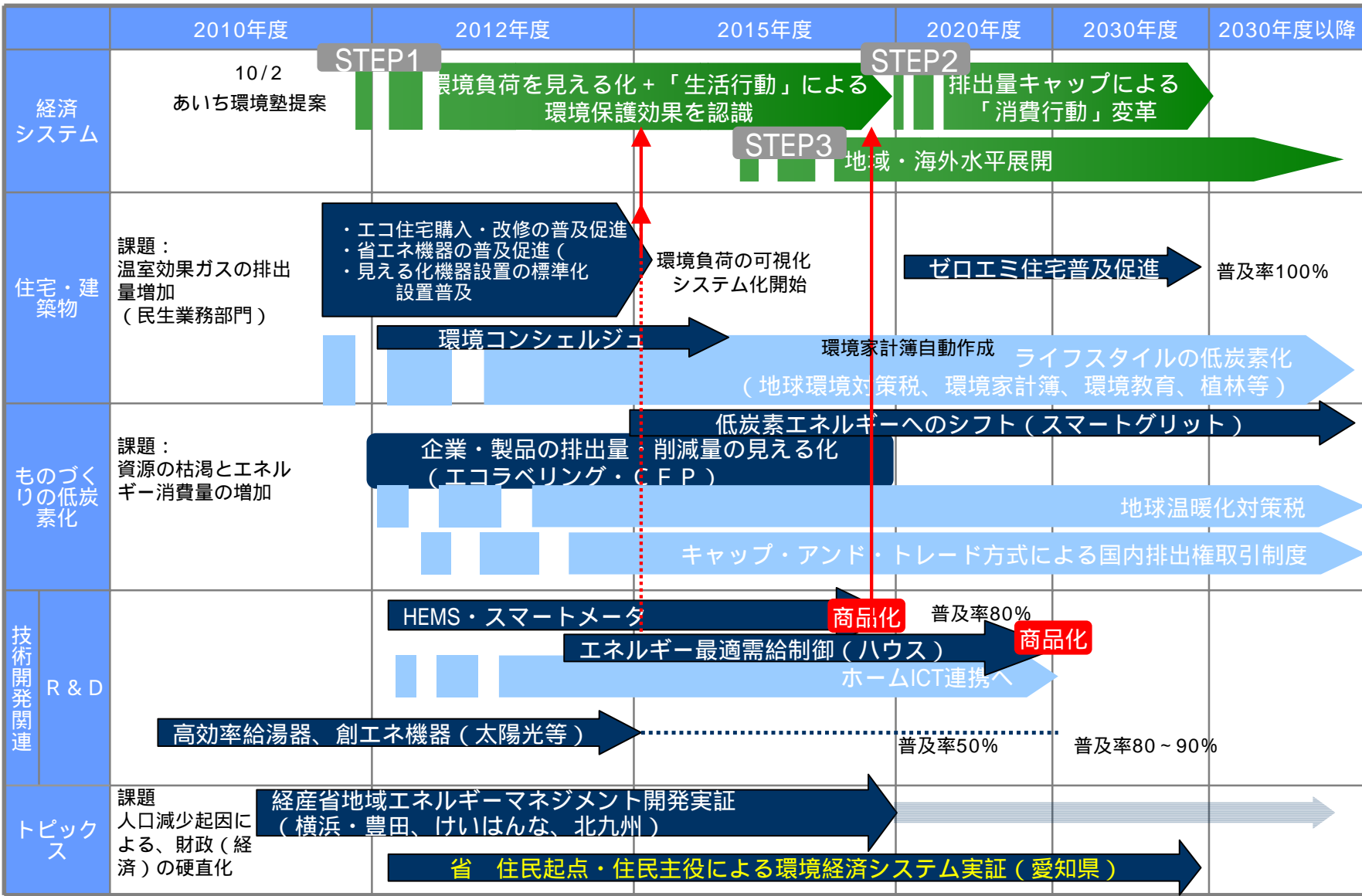
家庭分野でのCO<sub>2</sub>排出量2.5ton/人年の1割削減と仮定  
 $100 \text{ 億円} / (0.25 \text{ ton} / \text{年} \times 374 \text{ 万人}) = \text{約} 1.1 \text{ 万円} / \text{ton}$   
 太陽光発電(設置+発電)補助の約5万円/tonと比べ遜色なし

## 9. NPOなど既存環境保護活動との連携は？

ポイントは商品交換ではなくNPOなどへの寄付も可能  
 NPOは市民理解が得られるよう活動PRを積極化  
 ボランティア活動参加者への御礼ポイント付与も可能

## 10. 公正な制度設計は可能？

登録ポイント(登録回数)上限設定によるポイント搾取回避  
 排出量多い家庭には訪問省エネ診断で実態把握  
 故意の改竄は可能 STEP2移行時は詳細検討が必要



## 8. 期待される効果

### STEP 1

環境負荷の見える化による**住民環境保護意識の向上** 《住民》

環境家計簿データ取得による**環境負荷データの分析・把握** 《県・民間》

ポイント消費による地産地消の推進等、**一次産業の育成** 《産業》

子供向け環境教育 **環境意識の循環ループの熟成** 《個人》

### STEP 2

キャップ方式による**CO<sub>2</sub>排出量の自動把握・コントロール** 《行政・民間》

キャップ方式による低負荷で**環境に配慮した消費行動の成熟** 《個人》

環境負荷が低く**持続可能な社会の構築**(環境性能の向上) 《全体》

おわり

ご清聴ありがとうございました

環境・経済チーム  
あいち環境塾4期生  
(青山・白井・竹内・中藺)