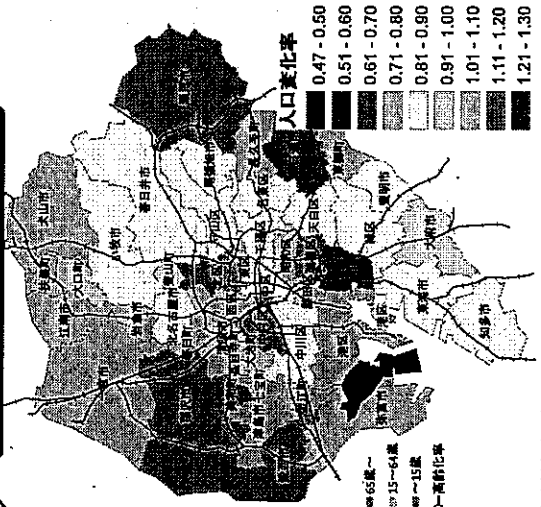
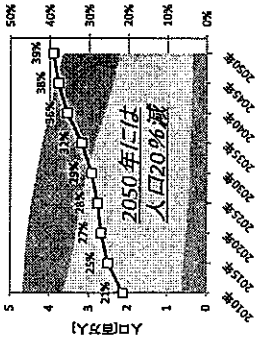


名古屋20km圏の夜間人口予測

人口変化率(2005年/2005年)

- ほとんどの地域で人口減少
- 名古屋市の東方では増加する地区も存在
- 全体では2050年までに100万人(20%)減
- 高齢化率は20%→40%



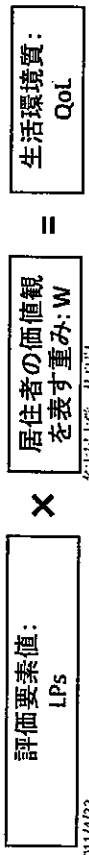
名古屋大学 林良樹

2011/4/22

16

QOLの指標化

評価要素	要素項目	指標
5) 居住環境 (QOL: Accessibility)	就業施設利便性	就業場所へのAG
	教育・文化施設利便性	高校、美術館・博物館、図書館へのAG
	健康・医療施設利便性	病院へのAG
	買物・サービス施設利便性	大型小売店へのAG
	居住空間使用性	1人あたり居住延べ床面積
	建物景観調和性	建物高さのばらつき
	周辺自然環境性	1人あたり緑地面積
	局地環境負荷性	交通騒音レベル

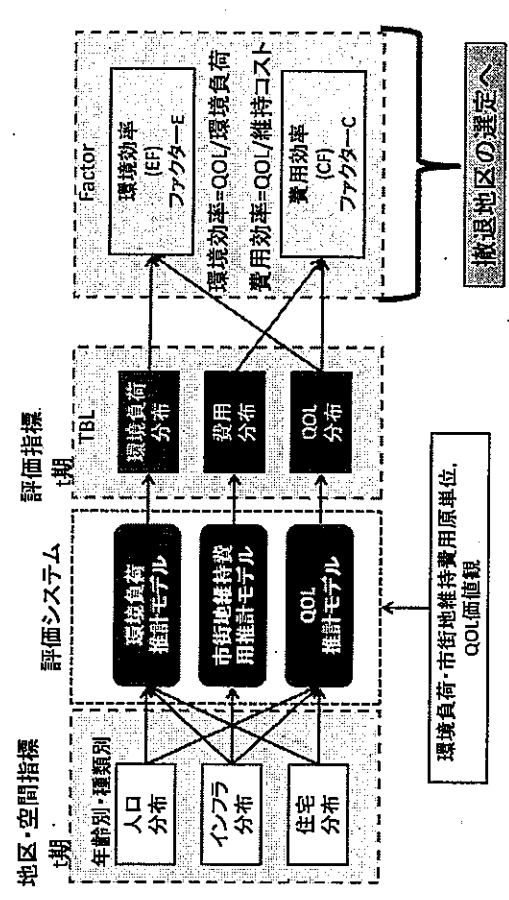


名古屋大学 林良樹

2011/4/22

18

撤退・再集結の地区選定システム

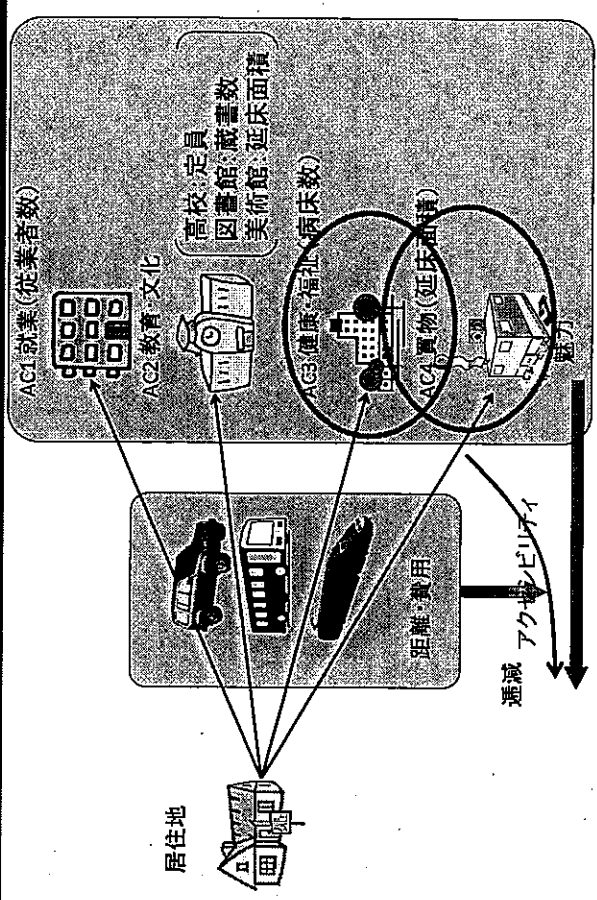


名古屋大学 林良樹

2011/4/22

17

交通利便性 (AC: Accessibility)

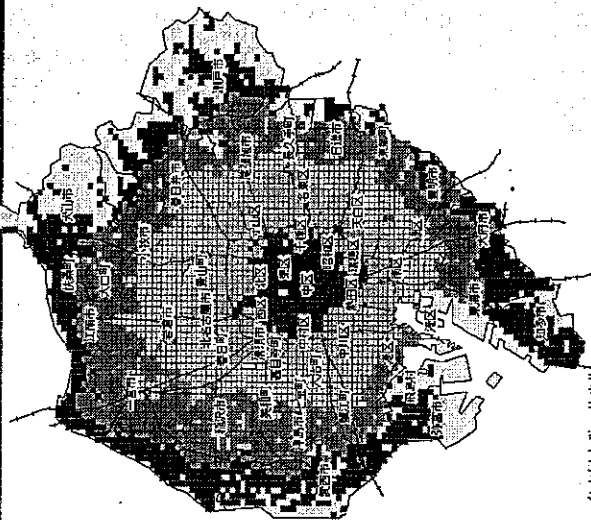


名古屋大学 林良樹

2011/4/22

19

AM4 買物サービス施設利便性

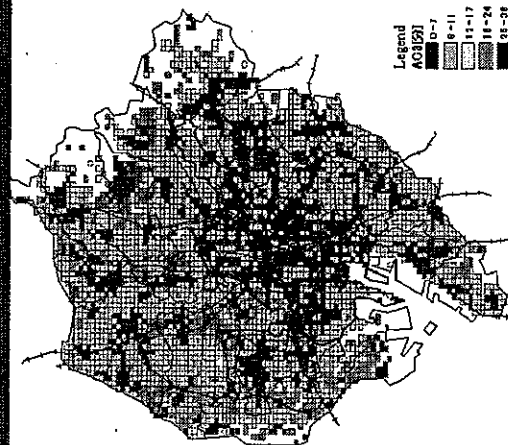


2011/4/22

名古屋大学 林良樹

20

AM3 医療サービス施設利便性

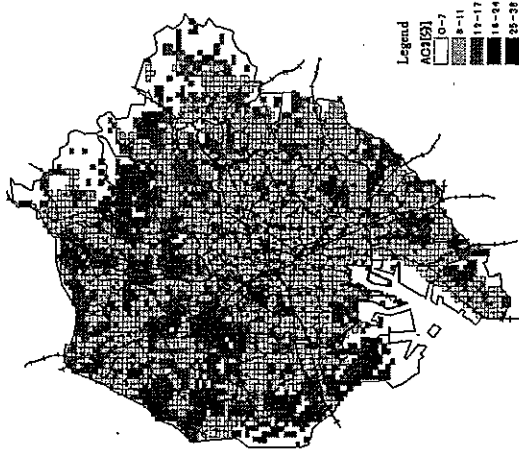


2011/4/22

名古屋大学 林良樹

22

一般病院の分布



2011/4/22

名古屋大学 林良樹

21

QOLの指標化

評価要素	要素項目	指標
生活環境質 (LCS: Access-stability)	就業施設利便性	就業場所へのDAC
	教育・文化施設利便性	高校、美術館・博物館、図書館へのDAC
	健康・医療施設利便性	病院へのDAC
	買物・サービス施設利便性	大型小売店へのDAC
	居住空間使用性	1人あたり居住延べ床面積
居住者の価値観 を表す重み: W	建物景観調和性	建物高さのばらつき
	周辺自然環境性	1人あたり緑地面積
	高地環境適合性	交通騒音レベル

評価要素値:
LPS

居住者の価値観
を表す重み: W

生活環境質:
QoL

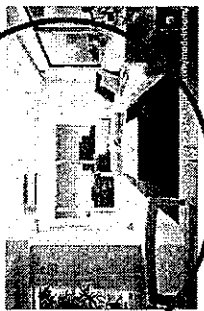
2011/4/22

名古屋大学 林良樹

23

居住快適性 (AM: Amentity)

AM1 居住空間使用性
(1人あたり延床面積)



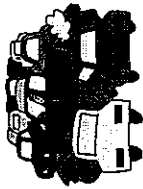
AM2 建物景観調和性
(建物階数の標準偏差)



AM3 周辺自然環境性
(1人あたり緑地面積)

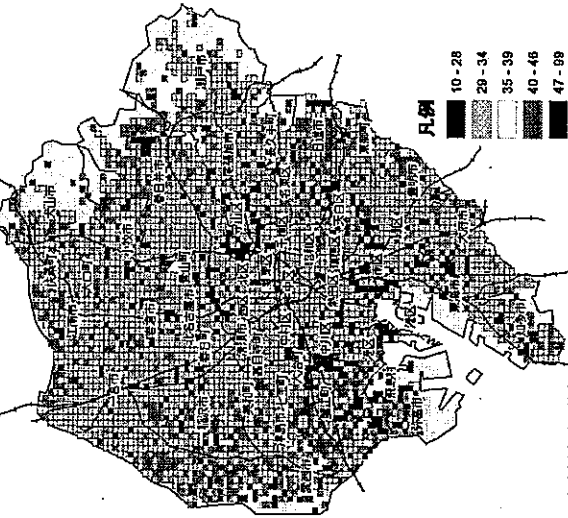


AM4 局地環境負荷性
(騒音レベル)



AM1 居住空間使用性 (1人あたり住宅床面積)

国勢調査(2005)より作成



QOLの指標化

評価要素	要素細目	指標
生活環境性 (Quality of Life)	就業施設利便性	就業場所へのAC 高校、美術館・博物館、 図書館へのAC
	教育・文化施設利便性	病院へのAC
	健康・医療施設利便性	大型小売店へのAC
	買物・サービス施設利便性	1人あたり居住延べ床面積 建物高さのばらつき
居住快適性 (Amentity)	居住空間使用性	1人あたり緑地面積
	建物景観調和性	交通騒音レベル
周辺自然環境性		
局地環境負荷性		

評価要素値:
LPs

×

居住者の価値観
を表す重み: W

=

生活環境質:
QoL

災害安全性 (SS: Safety & Security)

SS1 地震安全性
(地震による損失余命 × 発生確率)



SS3 犯罪安全性
(犯罪発生件数)



SS2 洪水安全性
(洪水による浸水深 × 発生確率)



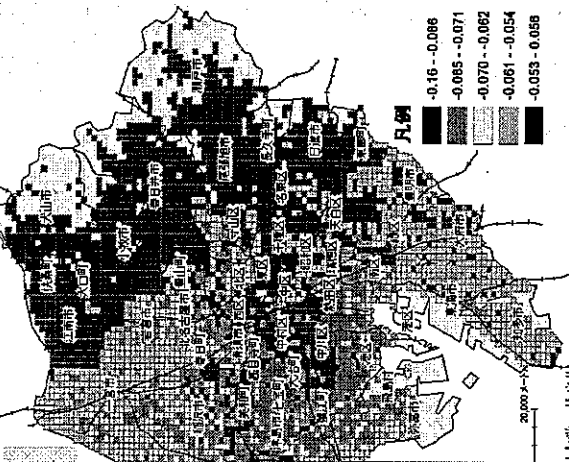
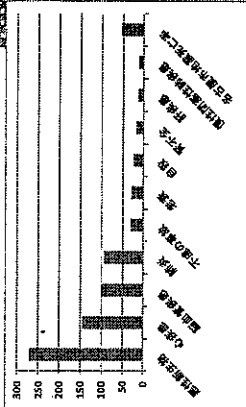
SS4 交通事故安全性
(交通事故(人身)発生件数)



SS1 地震危険性 (地震による年間死亡リスク)

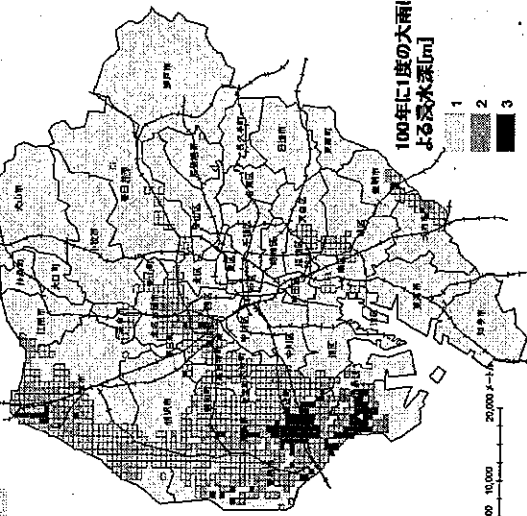
防災科研「地震ハザードステーション」
総務省統計局「住宅・土地統計調査(H15)」

人口10万人あたりの死亡率で比較



SS2 洪水危険性 (100年に1度の大雨により想定される浸水深)

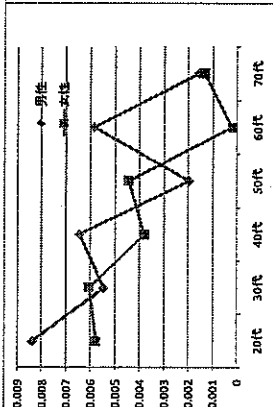
各自治体の浸水想定区域図より作成



重みの世代間比較

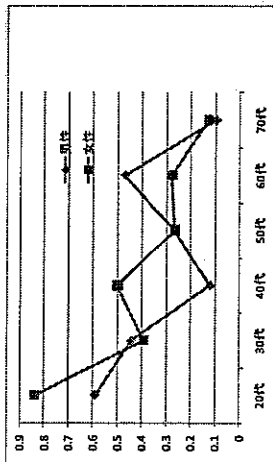
AC₁ 病院アクセシビリティ

期待損失余命(日)/床面積(m²)



AC₂ 商業施設アクセシビリティ

期待損失余命(日)/買い物アクセシビリティ



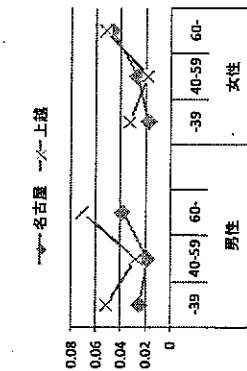
- 若年層は広い床面積を確保できる居住地を志向する傾向
- 買い物・サービスに対するアクセシビリティは、20代40代では女性の方が高く、60代では男性の方が高い

世代構成の変化を考慮した居住地の形成が重要

重みの世代間比較

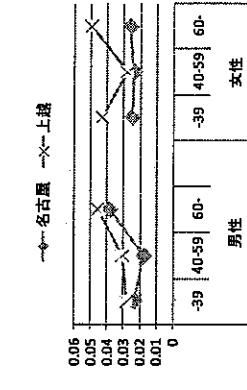
AC₁ 病院アクセシビリティ

期待損失余命(日)/病院AC(分)



AC₂ 商業施設アクセシビリティ

期待損失余命(日)/商業施設AC(分)

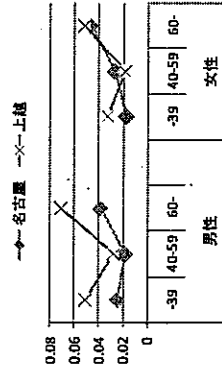
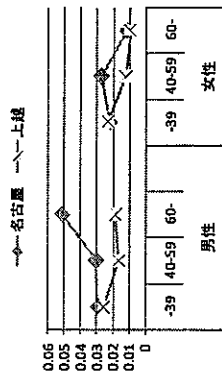


- 病院アクセシビリティ
 - 39歳以下(子育て世代)と60歳以上(高齢世代)で大きい
 - 買物アクセシビリティ
 - 男性:年齢階層が高くなるにつれて上昇
 - 女性:名古屋では上昇、上越ではV字
- 地域の変化を考慮した居住地の形成が重要

重みの世代間比較

AM: 住宅の広さ

期待損失余命(日)/床面積(m²)

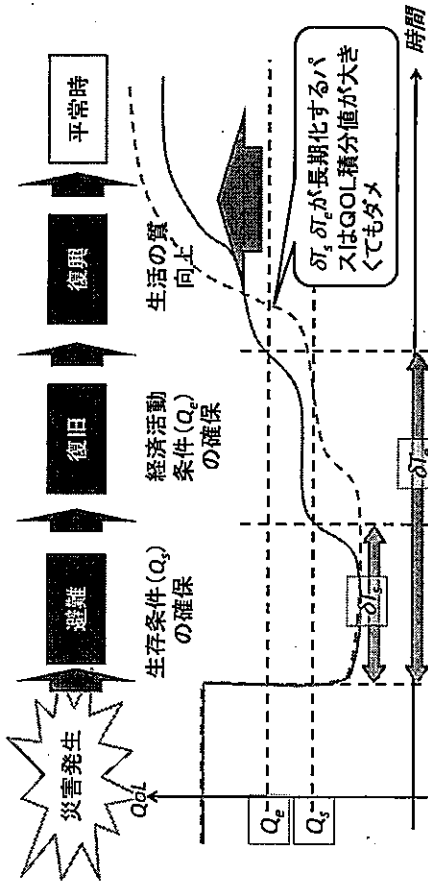


名古屋圏(大都市圏)では、住宅床面積に対する重みが大きく、上越市(地方都市)では、病院アクセス係数に対する重みが大きい

- ・ 住宅床面積
- ・ 男性: 名古屋の高齢世代は大きい値
- ・ 女性: 年齢階層が高くなるにしたがって、小さくなる
- ・ 病院アクセス係数
- ・ 39歳以下(子育て世代)と60歳以上(高齢世代)で大きい

地域のニーズ・世代構成の変化を考慮した居住地の形成が重要

災害時におけるQOLマネジメント



設定目標

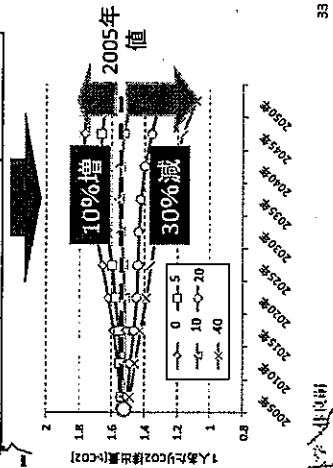
- ① 生存条件(Q_1)を下回る期間(δT_s)を最小化
- ② 最低限の経済活動を営めるレベル(Q_2)を下回る期間(δT_e)を最小化
- ③ 復興を得て平常時にいたるまでのQOL積分値を最大化

撤退・再集結によるCO₂削減可能性

CO₂排出量の多い地区から漸次撤退

(住宅更新時に移転)を検討

シナリオ	CO ₂ 削減目標	撤退地区
シナリオ0	現状維持	
シナリオ5	5%削減	■
シナリオ10	10%削減	■ ■
シナリオ20	20%削減	■ ■ ■
シナリオ40	40%削減	■ ■ ■ ■



福井 雅輝 臨時委員

第四次環境基本計画について

2011年4月20日
中央環境審議会 総合政策部会 臨時委員
福井 雅輝

電子・情報産業に携わり、また企業でCSR・環境に取り組んでいる観点から、3点の意見を提出いたします。

I 環境関連技術 を計画の柱の一つとして位置付けるべきと考えます

- 環境関連技術は、これまでも、また、今後も日本が直面する様々な課題を解決する重要な手段。企業が技術開発に取り組むことが重要だが、個々の企業の努力によっては達成が期待できない技術分野、技術レベルが多々ある。
- 環境関連技術開発において国の果たす役割は大きい。最先端の環境関連技術は企業にとって当面の採算上、見送られたり、企業の業績動向に左右される。企業にとって取り組みが難しいものは、国が自ら開発するか、国が民間に研究を委託するなど、国の関与がますます重要であると考えます。同時に、企業における研究開発、技術開発を促す国の政策が重要と考えます。
- 環境関連技術の重要性は、現在の環境基本計画の随所に記述されているが、
 - (1) 計画の柱として体系的に整理し、
 - (2) その後の政策の「行動計画」として、より具体性を持ったものとして充実することが適切と考えます。
- なお、「日本は環境技術が進んでいる」との認識が一般的ですが、仮にその認識が正しいとしても、所与のものではなく、国や企業などの不断の努力と資源配分があって維持できるものであると考えます。

[参考] 環境関連技術 (例)

- 大気問題：「排煙脱硫技術」「排煙脱硝技術」「VOC 処理技術」
「自動車排ガス対策技術 (脱硝触媒、DPF)」等
- 水問題：「イオン交換技術」「海水淡水化技術 (逆浸透膜等)」
- 燃費：「ハイブリッド技術 (自動車)」「燃料電池技術」「蓄電技術」等
- 省エネ：「インバータ技術」「LED 照明 (電球)」等
- 観測・測定：「温室効果ガス観測技術 (TANSO)」「地球シミュレーター」等
- 「人工光合成」「洋上風力発電」「超伝導」「CO₂固定化」等

II 環境基本計画において、「IT（情報技術）活用」の方向付けを行うべきと考えます

- 環境基本計画で挙げている全ての項目に関して、IT（情報技術）の活用が各施策の実施面、管理面において重要です。
- グローバルビジネスにおいては、例えば製品含有化学物質のデータ管理などサプライチェーン全体で膨大な量の環境情報を IT により処理する必要があるほか、現在、世界においても日本においても実証や導入が進んでいるスマートシティ、スマートグリッドなどの環境、コミュニティー、エネルギー分野でも IT による管理がその基盤となります。
- IT により様々な環境問題を「見える化」することができ、この面からの環境政策推進の上での活用が有意義です。
- 第三次環境基本計画において、IT 活用に関しては、情報公開に関連して触れていることに留まっている。目標設定においても、その実施においても、IT 活用は一つの鍵となる要素であり、相応の位置付けをしていくことが適切であると考えます。
- なお、日本の IT 戦略については、平成 13 年 1 月に「高度情報通信ネットワーク社会推進戦略本部（IT 戦略本部）」が内閣に設置され、この中で IT を活用した環境への貢献について検討がなされている。環境基本計画においては、国全体の計画の中で、IT 活用の方向付けをしていくことが重要であると考えます。

【参考】環境基本計画以外の政府の IT 関連の戦略や計画

- 高度情報通信ネットワーク社会推進戦略本部（IT 戦略本部）
 - ・ 新たな情報通信技術戦略（平成 22 年 5 月 11 日）
「環境技術と情報通信技術の融合による低炭素社会の実現」
 - ・ i-Japan 戦略 2015（平成 21 年 7 月 6 日）
「グリーン IT・高度道路交通システム（ITS）の推進」
 - ・ デジタル新時代に向けた新たな戦略 ～三か年緊急プラン～（平成 21 年 4 月 9 日）
「グリーン IT 等の地球温暖化対策」「ITS の実用化等の加速化」
 - ・ IT 政策ロードマップ（平成 20 年 6 月 11 日）
「IT の活用による CO2 排出削減効果等環境負荷低減」「BEMS」他

Ⅲ 「様々な主体の参加と協働」について、NPOと企業の接点を増やす工夫を望みます

- 市民・NPOなど各主体間のパートナーシップ形成促進の努力がなされてきました。今後は、NPOと企業の連携も重要であると考えます。
- 大企業と比較的大きなNPOとの間では連携した環境活動が見られるが、更に活発化の可能性があるほか、小規模なNPO、中堅・中小企業については、パートナーシップを進めていく余地は大きいものと考えます。
- 企業（特に中堅・中小企業）とNPOのパートナーシップを深める工夫や、企業の従業員も気軽にNPOのイベントに参加できる仕組みづくりなど、主体間の接点を増やす工夫をしていくことが有意義であると考えます。

【参考1】 NECにおける環境経営

- NECグループ環境経営行動計画 2017/2030
「低炭素」「生態系・生物多様性」「資源循環・省資源」を軸とした行動計画を2010年6月に策定し、現在実行中
- MDD (Make a Difference Drive) 活動の推進
「Nature=自然（地球環境保全活動）」「Education=教育（青少年の育成活動）」
「Community=コミュニティ（地域課題へのチャレンジ）」を核とした社員参加の活動を全世界で行っており、現在28カ国・953拠点、参加人数延べ174,370人の規模となっている（2009年度実績）。

【参考2】 NECにおけるNPOと連携した活動

- 田んぼづくりプロジェクト（NPO法人 アサザ基金）
 - ・ 従業員の意識啓発を目的にした“田んぼ作り”において協働
 - ・ 田植えから収穫、酒造りまでを共同で企画し、年間10回のイベントを実施して約2,000名の従業員とその家族が参加
 - ・ 2010年度からは新たな地域で復田を開始。生物多様性への関わりを考慮した調査やイベントを実施
- 生き物調査（NPO法人 Green Works）
 - ・ 従業員の生物多様性への意識啓発を目的に、身近な生き物の実態調査や生物多様性に配慮した活動ガイドライン作りで協働
 - ・ 日比谷公園から芝公園、NEC本社ビルの緑地を、生き物が移動し易くするような配慮を従業員参加型で実施
- 環境キーマン研修（NPO法人 環境文明21）
 - ・ NECグループで環境経営を推進するキーマンに対して、基礎的なスキルを身につけるための教育において協働
 - ・ ディベートやロールプレイなど様々な手法を使い、事業活動と環境との関わりについて自ら考え行動できる能力を持ったキーマン育成を推進

（以上）

横山 彰 臨時委員

2011年3月31日

中央環境審議会総合政策部会
部会長 鈴木 基之 殿

臨時委員 横山彰

第三次環境基本計画の見直しについて（意見表明）

本務の都合で第58回・第59回の総合政策部会に出席できませんので、書面にて意見表明いたします。宜しくお願い申し上げます。

1. 見直しの趣旨

(1) 第三次環境基本計画について本部会はどのように評価し、その評価を今回の見直しにいかに関与させるのかについて、より明確にしておく必要があります。その際、「総合的環境指標」に基づく評価についても議論する必要があると考えます。

(2) 環境基本計画の位置づけ・意味づけ・秩序づけについて、明確にする必要があります。位置づけについては、第57回総合政策部会で森嶋昭夫委員より、他の種々の計画との関係性について環境基本計画の位置づけを明確にする必要があるとのご指摘がありました。加えて、「総合的かつ長期的な施策の大綱」（環境基本法第15条）を定める環境基本計画について「総合的」施策と「長期的」施策の意味づけを明確にする必要があると考えます。この点は、この部会の名称である「総合政策」をどのように理解するのか、また「総合政策」の意義をどう認識するのかにも関連します。また、「長期的」施策とはどのような意味で「長期的」といえるのかも再度確認しておいてはいかがでしょうか。秩序づけに関しては、環境基本計画における複数の「今後の環境政策の展開の方向」と「重点分野ごとの環境政策」についての優先順位や方向相互間の関連性と政策相互間の関連性や、政策主体としての国・都道府県・市町村の役割分担や、政策チャンネルとしての行政・市場・地域・団体（市民団体・業界・教育機関など）の組み合わせなどについて明確にする必要があると考えます。

2. 計画見直しの基本的方向

(1) 第57回総合政策部会の「資料1-2」の2-3頁で列挙されている留意事項(1)から(6)は、環境基本計画の目標なのか前提条件なのか構成内容なのか、計画に基づく取組み（政策手段）の選択基準なのか進め方なのかなどについて意識しておく必要があります。

(2) 3月11日の東北関東大震災を経験し、大規模な環境リスクや不確実性に対して日本社会が備えておくべき対応として、どのような「総合的かつ長期的な施策」が考えうるのかについて、「今後の環境政策の展開の方向」に加える必要があります。

