

早稲田大学アジア研究機構 発表用資料

アジアの低炭素型発展に向けた 都市間ネットワーク・プログラムの考察

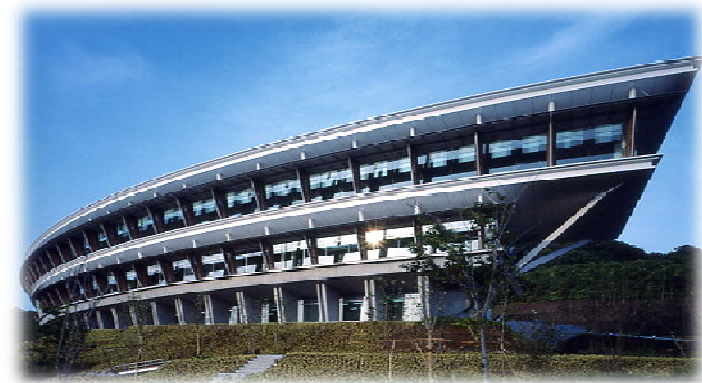
財団法人 地球環境戦略研究機関
プログラム・マネジメント・オフィス
政策ガバナンスチーム

石鍋 渚

2009年12月26日

目次

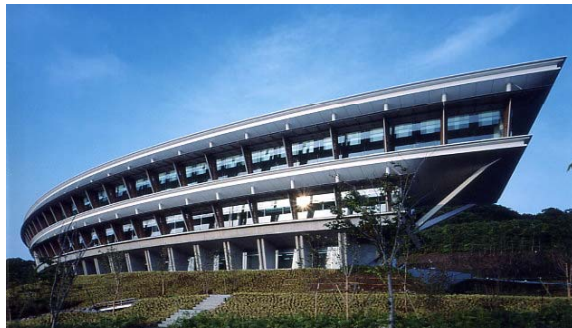
- 1.IGESのご紹介
- 2.ローカルイニシアティブ推進に向けた研究のご紹介
- 3.研究の背景と目的
- 4.都市間ネットワークとは?
 - 1.活動内容
 - 2.都市間連携の分野
 - 3.組織・制度
- 5.アジアの低炭素型発展に向けた都市間ネットワーク・プログラム
 - 1.海外の事例紹介
 - 2.日本・アジア版プログラム案の提案
- 6.プログラム実行のための都市間ネットワーク枠組み
 - 1.既存都市間ネットワークの紹介
 - 2.検証
 - 3.提案



IGES 葉山オフィス

IGESの特徴

地球環境戦略研究機関(IGES)



1998年発足

社会科学的方法

地球環境保全のための戦略研究、政策・措置
の提案

能力開発ツールの開発

アジア太平洋(AP)をターゲットに グローバルな視野

APに向けた政策提言

APの声を国際社会に反映

国立環境研究所(NIES)



1973年発足

自然科学的方法

汚染メカニズムの解明

観測技術

汚染防止・改善技術

日本をターゲットにグローバル な視野

研究活動

研究プロジェクト

- 気候政策プロジェクト
- バイオ燃料プロジェクト
- 森林保全プロジェクト
- 淡水プロジェクト
- 廃棄物・資源プロジェクト
- ビジネスと環境プロジェクト
- 能力開発と教育プロジェクト



プログラム・マネジメント・オフィス (PMO)

L.I.研究テーマ 「国際都市間協働によるアジア途上国都市の低炭素型発展に関する研究」

研究の目的

- ✓ アジア途上国における地域主導の民生部門における低炭素型発展施策の推進方法を明らかにする
- ✓ 多様な発展段階の途上国都市と日本の都市との共同により、既存枠組みを補完・強化しつつ低炭素社会を作る仕組みを考察する



L.I.研究テーマ 「国際都市間協働によるアジア途上国都市の低炭素型発展に関する研究」

研究の構成

アジア途上国都市における低炭素型発展施策とその推進メカニズム

日本の自治体における低炭素社会構築及び地球環境問題への取り組み促進施策

アジア途上国都市と日本の都市との低炭素型発展パートナーシップの形成・推進

国際都市間協力の推進メカニズム

研究の背景と目的

研究の背景

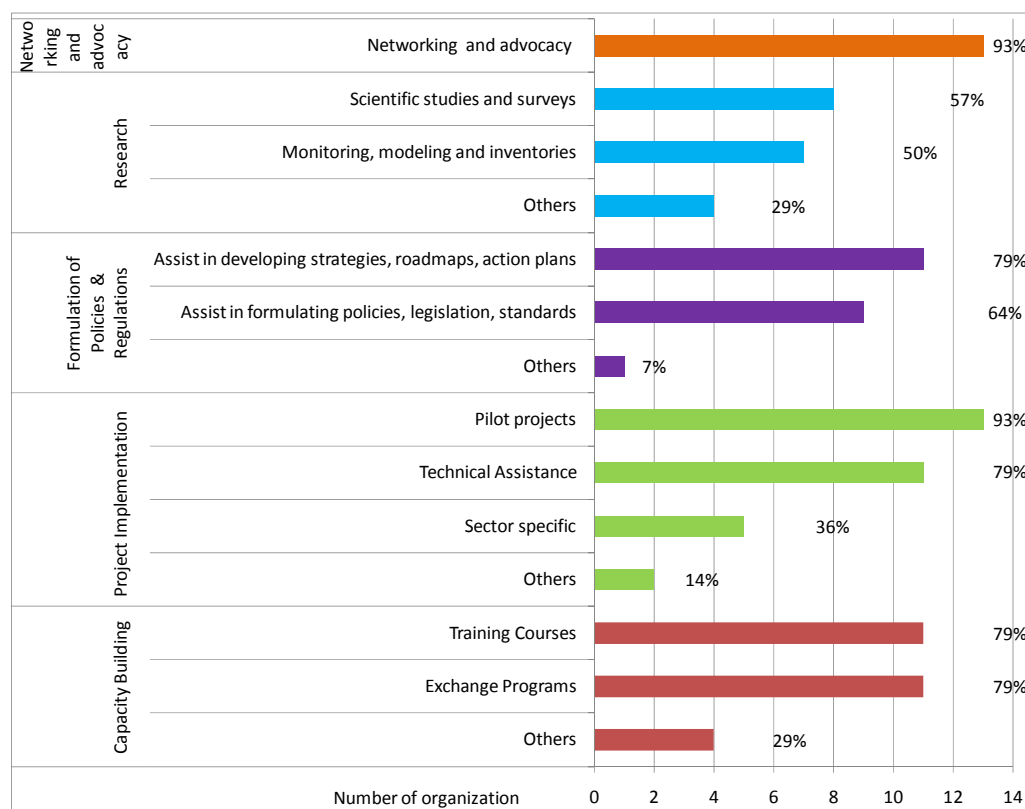
- ✓ アジアにおける低炭素社会づくりをサポートするために、日本においては、国レベルではクールアースパートナーシップによる資金協力を開始し、また国際協力機構(JICA)がコベネフィット型気候変動対策の開発協力を進めようとしている。環境省はクリーンアジアイニシアティブによってアジアの低炭素型発展を支援しようとしており、第1回東アジア首脳会議環境大臣会合においては「持続可能な都市」概念と、気候変化と地域の環境問題の双方に効果のあるコベネフィット型の低炭素個別手法・政策手段の重要性が確認された。本研究では、これらの低炭素手法・政策の促進に果たす地域主導の活動及び国際都市間ネットワークが果たす役割を明らかにする

研究の目的

- ✓ アジア低炭素型発展を推進するための国際都市間連携事業の内容、また既存の都市間ネットワークを拡充すべきか、それとも新規設置すべきかについて検討し、ふさわしい国際都市間連携プラットフォームの組織・制度を提案

都市間ネットワークの活動内容 – CAI-ASIA調査結果より

大多数(約8割)の都市間ネットワークが自治体間のネットワーク作り、プロジェクトやトレーニング・プログラムの実施、アクション・プランの作成補助等に従事



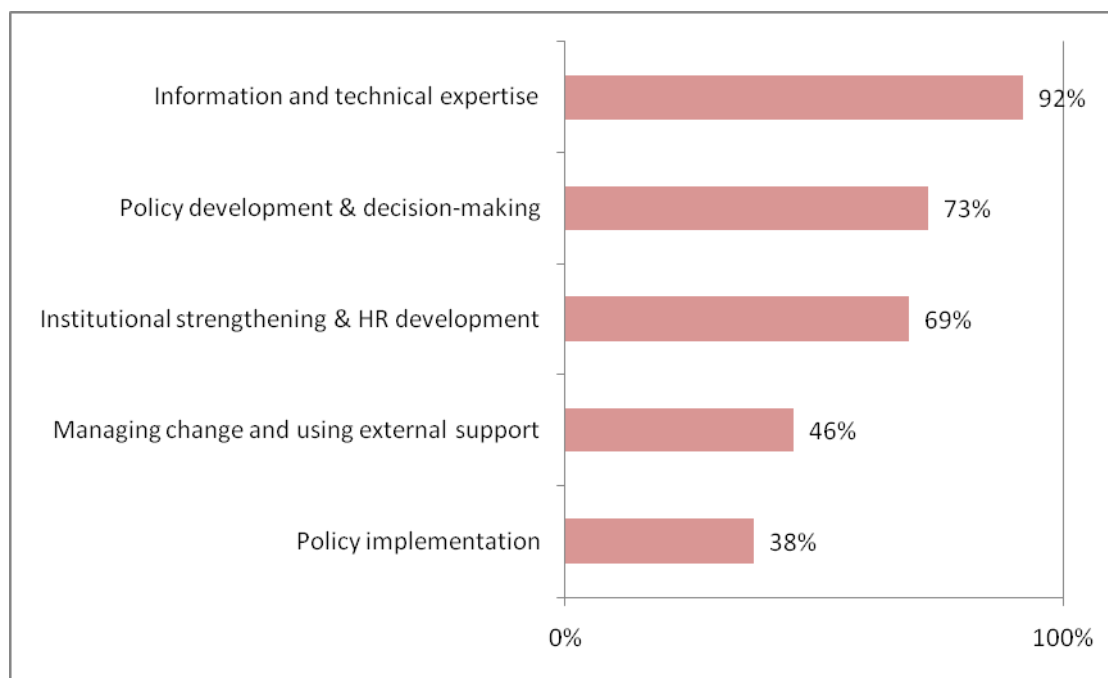
調査先 (サンプル数: 14)

CAI-Asia
1. Cities Development Initiative for Asia (CDIA)
CITYNET
Earthquakes and Megacities Initiative
Global Energy Network for Sustainable
ICLEI- South East Asia
Kitakyushu Initiative
Metropolis
Sustainable Mobility & Accessibility Research & Transformation
Sustainable Cities PLUS Network
The Global City Indicators Facility
The Rockefeller Foundation
UCLG - Asia Pacific
United Nations Human Settlements Programme (UN-HABITAT)

CAI-Asia Survey 2009

都市間ネットワークの活動内容- UN-Habitat 調査結果より

UN-Habitatの調査結果においても、ほぼ同様の結果がみられ、



UN-Habitat Survey 2003

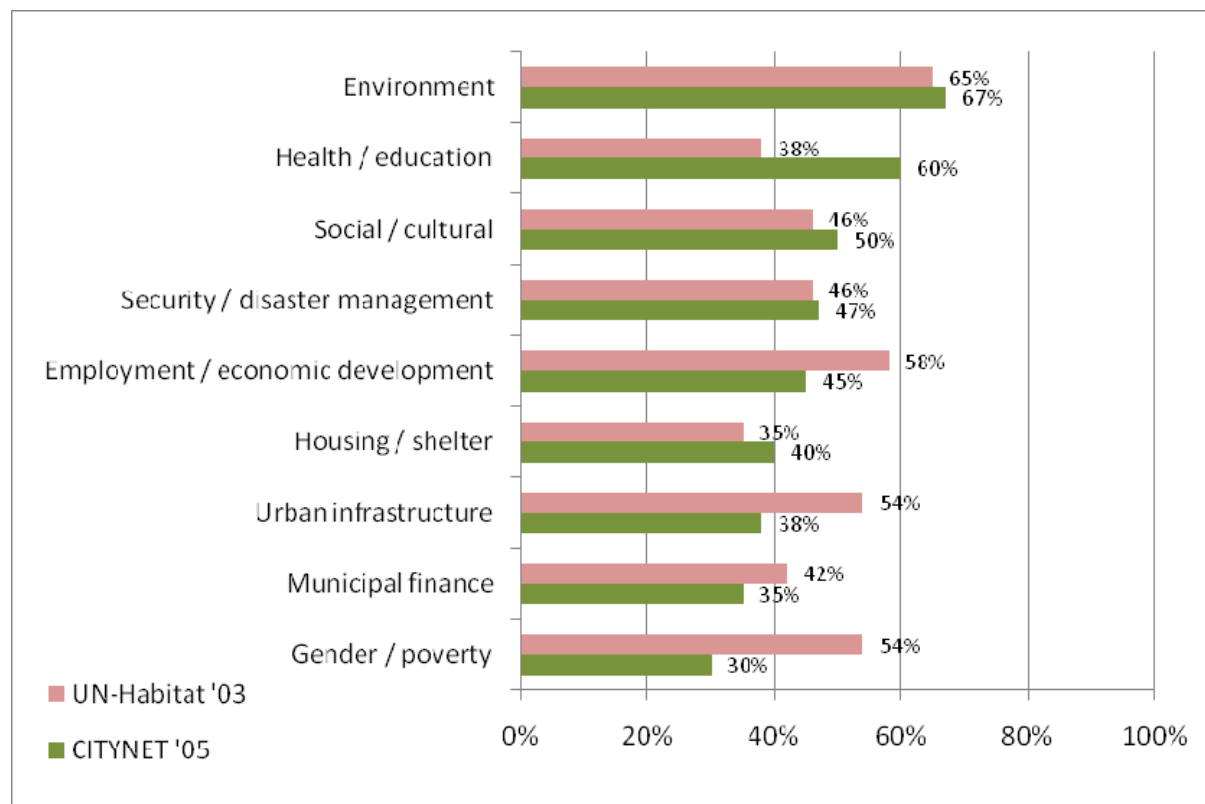
調査先 (サンプル数: 13)

African Union of Local Authorities
Commonwealth Local Government Forum
Council for European Municipalities and Regions
ICLEI
International Union of Local Authorities
Latin-American Federation of Cities, Mun. and Assc.
CITYNET
Eurocities
European Sustainable Cities and Towns Campaign
Medsafe Network
Sister Cities International
Towns and Development
International City-County Management Association

多くのネットワークが情報交換、政策立案補助、自治体のキャパシティ・ビルディング等の活動を行っていることがわかる

都市間連携の分野 – CITYNET、UN-Habitatの調査結果より

環境が都市間連携には最も適した分野であることが・・・



UN-Habitat Survey 2003 & CITYNET Survey 2005

CITYNET 調査先
(サンプル数: 30)

- ✓アジア16カ国地方自治体
- ✓自治体の集合体

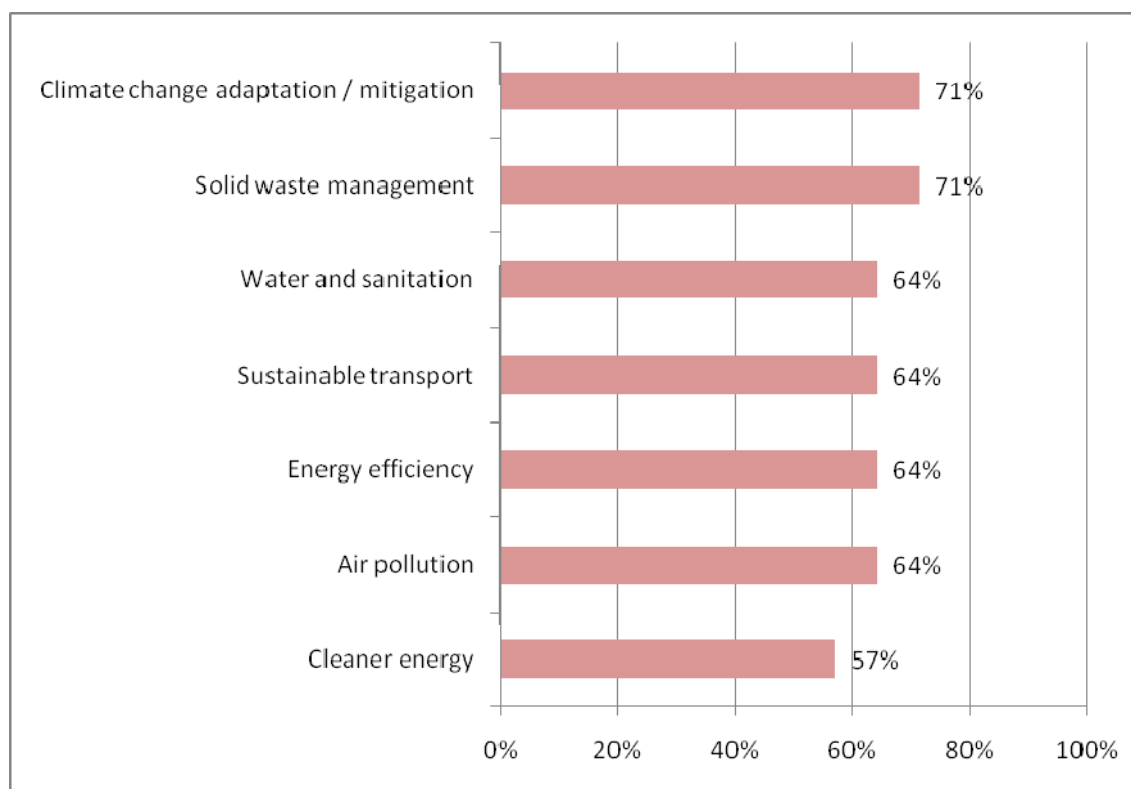
UN-Habitat 調査先 (サンプル数: 13)

African Union of Local Authorities
Commonwealth Local Government Forum
Council for European Municipalities and Regions
ICLEI
International Union of Local Authorities
Latin-American Federation fo Cities, Mun. and Assc.
CITYNET
Eurocities
European Sustainable Cities and Towns Campaign
Medsafe Network
Sister Cities International
Towns and Development
International City-County Management Association

・・・自治体、ネットワーク双方に対する調査において判明

都市間連携の分野 – CAI-ASIA調査結果より

その中でも特に、気候変動、ゴミ処理分野における連携が多く、



CAI-Asia Survey 2009

調査先 (サンプル数: 14)

CAI-Asia
1. Cities Development Initiative for Asia (CDIA)
CITYNET
Earthquakes and Megacities Initiative
Global Energy Network for Sustainable
ICLEI- South East Asia
Kitakyushu Initiative
Metropolis
Sustainable Mobility & Accessibility Research & Transformation
Sustainable Cities PLUS Network
The Global City Indicators Facility
The Rockefeller Foundation
UCLG - Asia Pacific
United Nations Human Settlements Programme (UN-HABITAT)

水と衛生、交通、エネルギー効率、クリーン・エネルギー事業がその後を追う

都市間ネットワークの組織・制度 – IGES調査

都市間ネットワークの組織や制度に関して言及している既存の研究は皆無なため、この度IGESにおいてヒアリング調査を実施

	Profile of members	Number of members	Japanese member cities	Secretariat (Host City)	Establishment
CITYNET	Local & national governments, development authorities, NGOs, community-base organizations, associations of local authorities, research & training institutes, private corporations & individuals	100 members in 22 countries, most of which are cities and organizations in Asia Pacific	2 cities Yokohama (host) Suginami-Ward	CITYNET (Yokohama)	1987
ICLEI	Local, national and regional governments	1,105 local governments in 68 countries	19 cities *	ICLEI (Toronto)	1990
APCS	Local governments	Overseas (19 cities/12 countries) Japan (9 cities)	9 cities **	Fukuoka Asian Urban Research Center (Fukuoka)	1994
KI	Local governments	62 cities (18 countries) in Asia Pacific	6 cities ***	IGES (Kikakyushu)	2000
ANMC21	Capitals & major cities in Asia	11 cities in Asia	1 city Tokyo (host)	Government of Tokyo (Tokyo)	2001
C40	Cities (population size greater than 3 million)	40 participating & 17 affiliated cities	2 cities Tokyo, Yokohama	C40 (London)	2005
ICAP	Public authorities and governments that have established or are actively pursuing carbon markets through mandatory cap and trade systems with absolute caps	11 EU, 5 regional greenhouse gas initiative (RGGI), 9 western climate initiative (WCI) members, 4 others, and 2 observers	1 city Tokyo	ICAP (Berlin)	2007
* Aichi-Prefecture, Itabashi-Ward, Ube, Okayama, Kanagawa-Prefecture, Kawagoe, Kawasaki, Kitakyushu, Kyoto, Kumamoto, Kobe, Sapporo, Sumida-Ward, Sendai, Nagoya, Hiroshima, Fujisawa, Musashino, Yamanashi					
** Kagoshima, Kitakyushu, Kumamoto, Nagasaki, Naha, Oita, Saga, Fukuoka (host)					
*** Fukuoka, Hiroshima, Minamata, Ube, Yokohama, Kitakyushu (host)					
			ウェブサイトより作成。2009年10月時点		

調査先は、日本とアジアの都市が参加しており、かつ環境関連のプログラムを実施している都市間ネットワーク

都市間ネットワークの組織・制度 – IGES調査

(ご参考) 各都市間ネットワークのテーマとプログラム内容

	Key / original theme	Program contents	
		Environment	Others
CITYNET	Human habitat	Water & sanitation, solid waste management, environmental education, etc	Infrastructure, disaster, MDGs, information communication technology
ICLEI	Sustainable development	GHG emission reduction, biodiversity, transportation, procurement, urban management, renewables, energy efficiency, water, etc	-
APCS	Urban development	Environmental protection in urban areas, protection of urban ecological environment, urban transportation, etc	Sustainable economic & social development, etc
KI	Urban environment	Air quality control, wastewater treatment, cleaner production, solid waste management, transportation, human settlements, energy efficiency, etc	-
ANMC21	Urban development	Urban environment, air quality control, energy and environment technologies, etc	Crisis management, health, industry, arts & culture, women's social participation, human resource development
C40	Climate change	Buildings, energy, lighting, ports, renewables, transportation, waste management, water resource	-
ICAP	Carbon trading	Carbon market, cap & trade system	-

ウェブサイトより作成。2009年10月時点

ICAPは国政府も含む組織であるが、東京都やカリフォルニア州等、地方自治体もメンバーとして活動しているので、今回は都市間ネットワークに準ずる組織として研究対象とした

都市間ネットワークの制度・組織 – IGES調査結果より

資金源

	Number of fund sources	WB/ADB	UN	National & super national govts / affiliated entities *	Host local govt	Private sector	Member city contribution for projects (incl. in-kind)	Membership fees	
								Take	Does not take
CITYNET	6	✓	✓	✓	✓		✓	✓	
ICLEI	6		✓	✓	✓	✓	✓	✓	
APCS	1				✓		-		✓
KI	4		✓	✓	✓		✓		✓
ANMC21	2				✓		✓		✓
C40	5	✓		✓	✓	✓	✓		✓
ICAP	3			✓	✓	**	✓		✓
* Examples of super national govts are EU, and affiliated entities are GTZ and JICA.									
** ICAP receives offers from large power companies and a federation of economic organizations to support its activities, but it has not accepted their offers yet.									
ウェブサイト及びヒアリングより作成。2009年10月時点									

- ✓ CITYNET、ICLEI、C40らは、多数のドナーから資金援助を受けることに成功
- ✓ メンバーシップの課金制度については賛否両論。C40 やICAPのように、参加都市が交互に会議・イベント等を主催するネットワークからは、メンバーシップ料の徴収は参加都市に不必要に過度な負担を与えるものだという意見も聞かれた一方、CITYNETやICLEIは、事務局の運営費を賄い、また中立的立場で公平にネットワークを運営するためには、参加メンバー全てからメンバーシップ料を徴収することが不可欠と考える。その他のネットワーク事務局からはメンバーシップ料の徴収による参加都市の減少を危惧する意見も聞かれた
- ✓ メンバーシップ料の徴収に関しては、特に途上国の場合、支払いが滞る等の問題も聞かれるが、CITYNET、ICLEIとも現在は特に問題ないとコメント

都市間ネットワークの制度・組織 – IGES調査結果より

プロジェクト評価

	Program activities			Project evaluation		
	Info sharing	Project *	Policy advocacy	by donor	by secretariat	by national govt
CITYNET	✓	✓		✓	✓	✓
ICLEI	✓	✓	✓	✓	✓	
APCS	✓					
KI	✓	✓				
ANMC21	✓	✓				
C40	✓	✓	✓			
ICAP	✓	✓	✓			

* Project includes various activities such as capacity development, training, demonstration project, and procurement.

ウェブサイト及びヒアリングより作成。2009年10月時点

- ✓ プロジェクト評価については、ほぼ全ての都市間ネットワークから実施したいとの意向が聞かれた
- ✓ しかし現状ではCITYNETとICLEIのみが、継続的なプロジェクト評価を実施。これら2つのネットワークは、JICA、ADB、EU等ドナー資金を用いプロジェクトを運営することが多いため、ドナーからの要求に応じ、評価を徹底する方向にあると推測される
- ✓ ほぼ全ての都市間ネットワークが、参加都市からのフィードバックを得ることの難しさについて言及。調査表等を自治体に送付しても、簡単には返事を貰えない実態が明らかとなった

都市間ネットワークの制度・組織 – IGES調査結果より

(ご参考)プロジェクト評価 – CITYNET・JICA横浜の例

在外事務所/国内機関用コメントシート

草の根技術協力事業（地域提案型）「案件名」（平成〇年度採択内定案件）について、事業実施団体（提案自治体）より別添のとおり「モニタリングシート（第〇年次）【別添3-4】」が提出されましたので、報告します。
 評価シート（最終年次）【別添3-5】

在外事務所コメント欄		国内機関コメント欄	
草の根技術協力事業（地域提案型） 評価シート（最終年次）			
1. 対象国名・事業名		平成	年度採択内定案件
2. 事業実施団体名		（記者所属部署：）	
		（記者者氏名：）	
3. 事業実施期間			
4. 事業の目標と達成状況			
事業終了時における達成目標			
活動実績			
成果（具体的事例）			
達成できなかった点とその原因/達成が促進された要因			

JICA横浜ウェブサイトより

5. その他、特記すべき活動実績及び成果（事業目標と適合するもの以外で、実施した活動を記入して下さい）	
活動実績 ～記入時～ ・行政の広報活動の一環として、本事業を題材とした国際的な紹介するセミナー（併発的）を実施した など	成果（具体的事例） ～記入時～ ・本事業を題材としたセミナー（併発的）の実施は、地域社会で活動している国際協力団体への、現地調査に関する有効な情報提供の機会として高く評価された。
6. 事業の総括	
事業の開始後の観点から （内閣府の取組方針・受託者のニーズを的確に把握し、適切な取組が実現した点）	
自立発展後の観点から （事業終了後も必要な取組が継続して実施されるよう、促進がなされた点）	
日本社会への還元について （事業の実施過程において、本邦の自治体や関係団体への還元が、互いの信頼関係の構築となった点）	
7. 得られた教訓	
案件前後・計画段階の教訓	
事業実施段階の教訓	
8. 今後の提言（提言の対象を明記して下さい）	
9. 提案自治体コメント ※自治体側担当者記入して下さい。	
（自治体が指定した目標が5割の事業を実施した場合、事業・事業実施団体への自治体の関与等について記入して下さい） 特記終了時の寄与としては、提案自治体として事業を実施した意義や、指定した事業実施団体との連携体制、自治体の国際分野での事業展開に対する教訓、地域社会や地域住民への還元等について英付した点を記入して下さい。	

★ 現地の様子や活動内容が分かる写真があれば、添付して下さい（枚数は自由です）。
 ☆ 専門家の選定や研修員受入の日程が分かる作業日報、各年次の終了後に実施した報告書の資料等も添付して下さい。

都市間ネットワークの制度・組織 – IGES調査結果より

事務局運営体制

	Rotation of Chair/ President	Secretariat			Number of staff members
		Independent	Independent (w/ secondment from a host govt.)	Hosted by a government	
CITYNET	yes	✓			12 (incl. 3 seconded city officials from Makati, Ho Chi Minh, Banda Ache)
ICLEI	yes	✓			4 (incl. 1 seconded city official from Kyoto) *
APCS	no		✓		3 (incl. 1 seconded city official from Fukuoka)
KI	no		✓		5 (incl. 1 seconded city official from Kitakyushu)
ANMC21	no			✓	13
C40	yes	✓			2
ICAP	yes			✓	2 (incl. 1 seconded govt. official from Germany, 1 assistant) **
* The figure and independency of the secretariat represent ICLEI Japan. The total number of ICLEI staff member in the world is approximately 150. Rotation of President shows ICLEI Global, as there is no president for local offices.					
** Another seconded city official from British Columbia is expected to join ICAP shortly					ウェブサイト及びヒアリングより作成。2009年10月時点

- ✓ ガバナンスに関しては、事務局及び参加都市へのヒアリングから、代表・会長都市の定期的交代が最も重要な項目として挙げられた。カナダPLUS Networkによる調査においても、大多数(41%)の都市が、ネットワークの運営を担う代表都市の定期的交代を望むとの結果が出ている
- ✓ 事務局の独立・中立性を、ICLEIは特に重視。ひとつの都市に主催されることにより、他の参加都市が会長都市に従属するような感覚をもつことに危惧し、事務局は常に独立して運営するとの方針を打ち出している

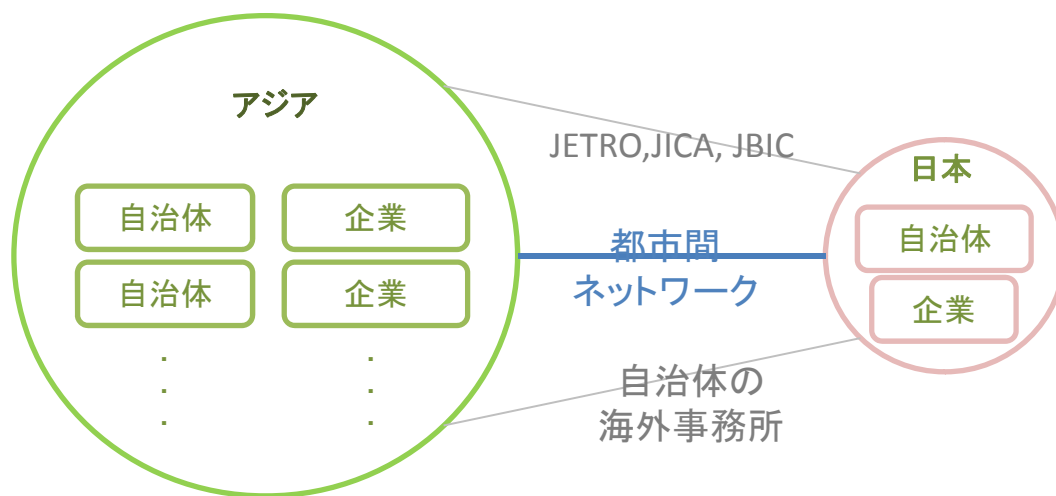
都市間ネットワークの現状

まとめ

- ✓ 自治体間の情報交換、ネットワーク作り、トレーニング・プログラムの実施や政策立案の補助に多くの都市間ネットワークが従事
- ✓ 自治体及び都市間ネットワークへの調査から、環境問題が国際連携の最も適した分野であることが判明。中でも特に気候変動、ゴミ処理に関する協力が、多く実施されている
- ✓ 都市間ネットワークの資金源は、国際機関、各国政府、開発援助機関、民間企業等、様々であり、今回インタビューを行った都市間ネットワークの間では、CITYNET、ICLEI、C40が、より多くの団体・機関から支援を受けていることが判明。メンバーシップ料の参加都市への課金に対しては、賛否両論が聞かれた
- ✓ 都市間ネットワークによるプロジェクト評価に関しては、事務局には実践意向は存在するものの、実行しているのは、現在CITYNET、ICLEIのみ
- ✓ ガバナンス体制として最も重要視されるべきは、ネットワークの運営を任される代表・会長都市の定期的交代との結果が、事務局及び参加都市へのヒアリングから判明した

アジアの低炭素型発展に向けた都市間ネットワーク・プログラム

日本とアジア都市の低炭素型発展に、いま都市間ネットワークに必要とされているプログラムは何か？・・・



- ✓ 北九州市はアジア低炭素化センターを2010年度に設置をする予定であり、日本の環境技術をアジアに展開するために産業界と協力していくことを検討
- ✓ 環境ビジネスの側面からは、経済産業省、日本貿易振興機構（JETRO）、大阪府や兵庫県が、地域レベルで環境・省エネビジネスのアジア展開のためのニーズ調査やビジネスマッチングを支援

・・・そして、それらプログラムを実施することのできる都市間ネットワークは？

アジアの低炭素型発展に向けたプログラム (案)

都市間ネットワークを利用した自治体共同購入プログラム

自治体の購買を合算することで購買力を高めることで、省エネ機器や低公害車、再生可能エネルギー購入の費用を抑え、低炭素化・低公害商品・技術の普及を図ることにより、低炭素化を促進するプログラム

自治体にとっての利益

- ✓ ガス電気水道代の節約
- ✓ 省エネ機器や低公害車、再生可能エネルギーの購入費用の削減
- ✓ 環境目標の達成
- ✓ 自治体のイメージアップ
- ✓ 気候変動対策への貢献

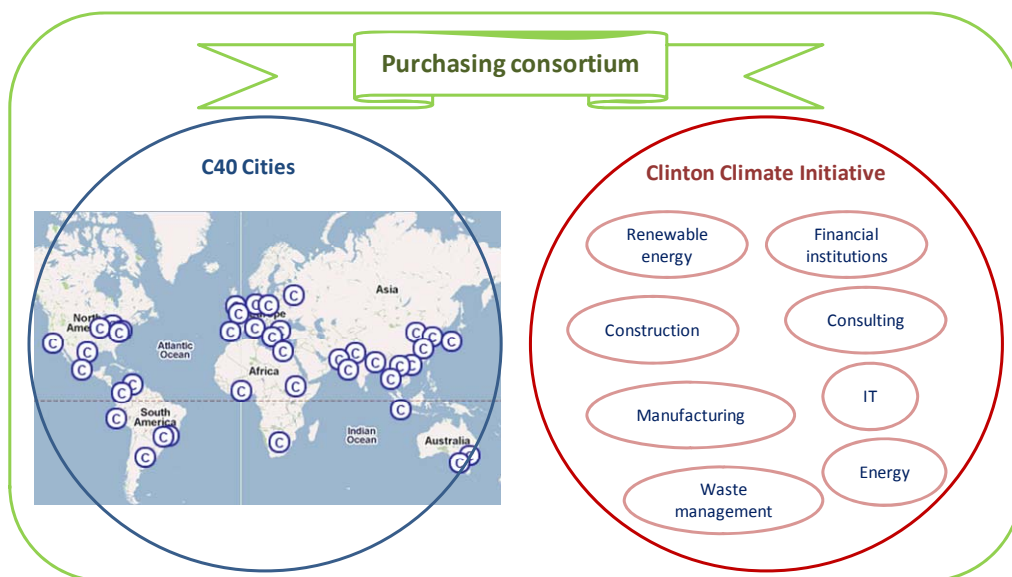
企業にとっての利益

- ✓ 新たなビジネスチャンス
- ✓ 市場シェアの拡大
- ✓ ビジネスリスクの軽減
- ✓ 取引費用の削減

具体的にはどのようなプログラムか？



世界の40大都市と企業をつなぐ、都市間ネットワークによる共同購入プログラム



✓ C40は、2005年にロンドン市長(当時)の主導で開始した都市間ネットワーク。東京、香港、バンコク、ジャカルタ、ニューヨーク等、世界の40大都市を参加都市に抱える

✓ Clinton Climate Initiative (CCI)は、元米国大統領ビル・クリントン氏のClinton Foundationの気候変動問題に特化したプログラム。C40のImplementing partnerとして、共同購入プログラムを運営する

✓ CCIは、C40の参加都市に対して、企業を紹介。また商品やサービスの値引き交渉等を、自治体に代わり行う。加えてプロジェクトの資金調達の方法、銀行やその他金融機関の紹介、カーボン・マーケットに関する相談も受け付ける等、自治体に対する総合的なサービスを提供

C40は都市からの参加申し込み多数のため、現在は正会員としての新規加入はストップ



イクレイ(ICLEI) – 「プロキュア+」キャンペーン

欧州の自治体購買担当とグリーン企業をつなぐパイプライン

United Kingdom - Campaign participants
 There are currently 4 participants in the United Kingdom.

Craigavon Borough Council (Northern Ireland)
 Contact: Claran Coleman
 Website: www.craigavon.gov.uk

Greater London Authority (GLA)
 Contact: Katherine Adams
 Website: www.london.gov.uk/gla

Eastern Shires Purchasing Organisation (ESPO)
 Contact: Ken May
 Website: www.espo.org

City of York
 Contact: Zara Carter
 Website: www.york.gov.uk

National partner
Global to Local
 Contact: Fay Blair
 Website: www.globaltolocal.com

青印 = 都市
 黄印 = 企業

✓ ICLEIヨーロッパにより、1996年に情報交流ネットワークである“Buy it Green”ネットワーク (BIG-Net) がスタート。2004年には「プロキュア+キャンペーン」(“Procure +”)を開始され、ヨーロッパにおける自治体の持続可能な購入を支援

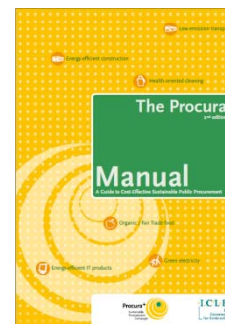
✓ 現在、欧州9カ国(デンマーク、フィンランド、フランス、アイスランド、イタリア、ポルトガル、スペイン、英国、スイス)の29の参加都市・団体とパラグアイ政府系機関が参加

日本・アジアでは未展開



イクレイ(ICLEI) – 「プロキュア+」キャンペーン

自治体向けにマニュアルを作成・提供



I Chapter I: Introduction	
1 Sustainable procurement, smart procurement	8
2 Sustainable procurement: the benefits	9
3 The potential of public procurement	10
4 Why undertake sustainable procurement now?	11
5 Challenges and solutions	12
6 The Procura+ Manual	13
6.1 The contents of the Manual	13
6.2 The CD-ROM	14
7 ICLEI – Local Governments for Sustainability	15
II Chapter II: The Procura+ Campaign	
1 What is the Procura+ Campaign?	16
2 Purpose and aims of the Campaign	16
3 What are the benefits of joining the Campaign?	17
4 How to join the Campaign	19
5 Further information	19
III Chapter III: Including Environmental Criteria in Tendering	
1 Basic principles when tendering	21
2 Sections of a tender document where green criteria can be introduced	21
2.1. Definition of the subject matter of the contract	21
2.2 Drawing up technical specifications	22
2.3 Selection criteria for the candidates	24
2.4 Awarding the Contract	26
2.5 Defining Contract Performance Clauses	27
2.6. Conclusions	27
3 Developing environmental specifications	28
3.1. Eco-labels	28
3.2. Guidelines	30

入札の際に、どのように環境基準を盛り込むか、またどのように環境基準を構築するか説明

IV Chapter IV: The Cost of Sustainable Procurement	
1 Introduction	32
2 Looking beyond the price: Life-cycle costs of products	33
3 Keeping track of the "real" costs: The Procurement Scorecard	34
4 Minimising the need to purchase	35
5 Joint procurement	37
6 Keeping purchase prices competitive: Price ceilings	39
V Chapter V: The Procura+ Milestones	
1 The Procura+ Milestone Process - introduction	41
1.1. A flexible framework	41
1.2. Political support	42
1.3. Allocating responsibility	43
2 The Procura+ Milestones	43
2.1. Milestone One: Preparation	43
2.1.1. Implementation approaches	43
2.1.2 Selecting product/service groups	43
2.1.3 The Baseline Inventory	43
2.2. Milestone Two: Setting targets	48
2.2.1 How to set targets	48
2.3. Milestone Three: Developing the Action Plan	50
2.3.1 The Action Plan	50
2.3.2 What actions should be covered?	50
2.3.3 Assigning responsibilities	50
2.4. Milestone Four: Implementing the Action Plan	52
2.5. Milestone Five: Monitoring progress and reporting results	52
3 Duration of the Milestones Process	53
4 Procura+ Quick Start	54
4.1. Step 1: Select product/service groups	54
4.2. Step 2: Incorporating environment and social criteria in calls for tender	55
4.3. Step 3: Monitor and review progress	55

価格の妥当性の判断基準を説明

分野別に環境に対する影響、購買に際しての注意点、関連する製品表示等を提示

VI Chapter VI: Procura+ Key Criteria – Introduction	57
A: Buses	
1 Key environmental impacts	58
2 Procura+ Key Criteria - Buses	58
3 Further ideas	61
4 Relevant product labels	61
B: Cleaning and Maintenance Products and Services	
1 Key environmental impacts	62
2 Procura+ Key Criteria – Cleaning products	62
- Direct cleaning product purchases	63
- Contracted cleaning services	64
3 Further ideas	65
4 Relevant Product Labels	66
C: Green Electricity	
1 Key environmental impacts	67
2 Procura+ Key Criteria - Electricity	67
- Green Electricity	69
3 Further ideas	69
D: Food and Catering Services	
1 Key environmental and social impacts	70
2 Procura+ Key Criteria – Food and catering services	70
- Organic products	70
- Fair Trade products	72
3 Further ideas	73
4 Relevant product labels	73
E: IT Equipment	
1 Key environmental impacts	74
2 Procura+ Key Criteria – IT equipment	74
3 Further ideas	75
4 Relevant product labels	76
F: Building Construction/Renovation	
1 Key environmental impacts	77
2 Procura+ Guidelines	78
2.1. Thematic sections	78
2.2. Construction process	78
2.3. Tendering stages	78
2.4. Renovation work	78
2.5. Numbering of the Options	78
3 Further ideas	85



イクレイ(ICLEI) – 「プロキュア+」キャンペーン

同時にトレーニングとコンサルティングを提供することにより・・・

(トレーニング) 国際・EU・国の法的枠組みについて

Legal aspects of sustainable procurement

A half or one day workshop for 6-15 participants covering policy, legal framework and legal case law at the national and European level. The workshop will be built around presentation slides of the do's and don'ts, discussions, question and answer session and supported with written guidance.

Topics include:

- ca International, EU and national policy and legal framework - the European Procurement Directives and Treaty of the European Union
- ca Relevant rulings from the European Court of Justice
- ca How and where to introduce sustainability criteria legally
- ca Example tenders showing do's and don'ts
- ca How to minimise legal concerns
- ca Making the supply chain sustainable
- ca Using ecolabels and ensuring verification with criteria

Indicative cost: Half day 2,200 EUR. One day 2,700 EUR

(トレーニング) 環境・社会性の入札プロセスへの導入について

Incorporating green and social aspects when purchasing

An interactive one day workshop for 6-15 people on where/how to introduce green and social criteria in the tender documents including subject matter, technical specifications, award criteria, contract performance clauses and selection criteria. Presentation slides showing good examples and do's and don'ts, question and answer sessions and example tender criteria will be used.

Example product and service groups covered include:

- | | |
|--|------------------------------------|
| Cleaning products & services | Paper products |
| Medical and laboratory devices | Food and catering services |
| Construction works and services | Railcars, buses and passenger cars |
| Office furniture | Gardening services |
| Electricity | Textiles (e.g. uniforms) |
| Office IT equipment & server solutions | Lighting products and services |
| Events & conferences | White electronic devices |

(コンサルティング) 購買方法・状況の監査

Procurement audit

The audit is an important preparatory stage for implementing sustainable procurement and is divided into two components:

- ca A survey of the organisational arrangements
- ca Collecting data on the quantities of products/services currently purchased, the price paid, and any environmental/social criteria already being used

The audit will help the authority to make well-informed decisions, set realistic targets, establish a baseline for measuring progress and reveal opportunities for improving the overall efficiency of management practices. The audit will identify which products and services the authority should focus on to have the most environmental, social impact or those where savings can be made. Based on the audit an action plan for the gradual introduction of sustainability aspects will be presented to the authority.

Indicative cost: 7,000 EUR

(コンサルティング) 持続可能な購買に向けたマネジメント・システム導入

Integrating sustainability into the procurement cycle

We can work with you to set up a management system for the gradual introduction of sustainable procurement based on formulating and implementing an action plan for sustainable procurement, monitoring its implementation, reviewing progress and making changes where necessary. The figure below provides an overview of the different steps. Each step can be applied as concisely or comprehensively as required.

ICLEI will:

- ca Undertake a Baseline Inventory of current procurement practices and select product/service groups
- ca Set targets tailored to specific interests and capacities
- ca Develop a strategy, which will include the implementation measures and procedures, relevant progress indicators and timeframe.
- ca Provide ongoing support and advice on incorporating environmental and social criteria into tenders
- ca Monitor and review results to assess if the targets have been achieved and identify any problems encountered and how to solve them.

Five one-day training sessions will accompany each of the milestones detailed in the figure on the left.

Indicative cost: 22,000 to 39,000 EUR (depending on scope)



・・・プログラムの周知度・習得度を向上



CITYNET - Sustainable Management Action Resource Tools for Cities (SMART Cities) プログラム

アジアの都市と欧州の環境関連技術をもつ企業をつなぎ、都市の持続可能な成長をサポート

Brief Description

General Information

Name of City	Dhaka
Full name of the authority	Dhaka City Corporation
Designated contact person	K. M. Nurul Huda Chief Executive Officer, Dhaka City Corporation 2nd Floor, Nagar Bhaban, Fulbaria n/a Dhaka 1000 Bangladesh Tel.: 880-2-9563510 Fax.: 880-2-9563514 Email: ceodcc@agni.com URL: n/a

Environmental Area Search: Energy/Energy Efficiency

21 Searched Result(s) found. Displaying Results 1 - 21 of 21.

Results Page: 1

City	Country
1. Bandung	Indonesia
2. Bangkok	Thailand
3. Colombo	Sri Lanka
4. Delhi	India
5. Dhaka	Bangladesh
6. Hanoi	Vietnam
7. Incheon	Korea
8. Karachi	Pakistan
9. Kathmandu	Nepal
10. Kuala Lumpur	Malaysia
11. Mumbai	India
12. Manildava	Philippines
13. Nanchang	China, People Republic of
14. Negombo	Sri Lanka
15. Penang	Malaysia
16. San Fernando	Philippines
17. Seoul	Korea
18. Shanghai	China, People Republic of
19. Surabaya	Indonesia
20. Yangon	Nepal
21. Yunnan	China, People Republic of
Total 21	

✓ Regional Institute of Environmental Technology (RIET)、
Green City Denmarkと共に運営

City Pageでは、各都市の担当者の連絡先、関心のある技術分野の検索が可能



CITYNET - Sustainable Management Action Resource Tools for Cities (SMART Cities) プログラム

Green Pageでは、各社・各工場の技術や取り組みの概要が閲覧可能

Urban Ecology Research Area

Aalborg's urban ecology research area is a development and demonstration project intended to show how an old urban area can be renovated taking economy of resources and ecological sustainability into consideration.

The Yellow House

As far as resources are concerned, this is the aim is to reduce the amount of the energy consumed in the building for units: space heating, ventilation and hot tap water to a level lower than that laid down in BR94. The reduction is equivalent to about 30% what is aimed at in conventionally renovated accommodation. Attainment of this goal is to be attempted via a combination of energy saving measures and the use of solar heating.

Energy-saving measures in the building:

- active solar heating for space heating and hot tap water?
- low temperature heating system, with a different inlet temperature for tap water to the kitchen and bathrooms.
- low-energy fitting in the kitchens.
- low energy north windows.
- insulated north wall.
- ventilation system controlled according to need.
- control systems for energy and ventilation.

about smart-cities | register | search | sitemap | contact

Green Pages

Home > Green Pages > Company Details

City Pages

Green Pages

Subscription

Technologies

PPP Info Point

Business Opportunities

Financing

Bulletin Board

Green pages provide information on urban environmental technologies, services, products and solutions relevant to Asian Cities. It includes reference projects and programmes successfully implemented especially by European solution providers.

HIGHLIGHTS

Green Pages is an excellent tool to find fully integrated energy- and environmental solutions.

Green Pages technology solutions are all full scale state of the art and can be transferred into Asia.

Green Pages providers can assist getting further information about production numbers etc. and are open for visits to most of the sights.

Green Pages primarily presents solutions with economic viability.

Green Pages has been developed together with City net, Riet, Green City Denmark and facilitators from all EU countries involved.

Expertise Search

search environment expertise by any combination of the following

Keyword

Use "Spacebar" to separate each keyword

Location

All Countries

Technology

Main Technology

Any

Sub-Category

Any

Plant

Aalborg - standard concept

Company

All Company

60 Searched Result(s) found. Displaying Results 1 - 60 of 60. Results Page: 1

Reference Project	Sub-category
1. Aalborg - standard concept	Urban ecology research area
2. Anox AB	Wastewater treatment plant, industry
3. BioMil AB	Biogas plant (Waste and Recycling)
4. Blommehaven, Odense	Ecological building project
5. Blöcher	Iron and metal
6. Building refuse	Building refuse
7. CHP plant - waste, straw, wood chips	Combined heat and power plant (CHP)
8. CHP plant and heat supply, Silkeborg	Combined heat and power plant (CHP)
9. CHP plant in residential area	Combined heat and power plant (CHP)
10. Controlled landfill	Controlled landfill
11. Danish Steel Works Ltd	Iron and metal
12. Education and training within the Energy sector	Education and training (Energy)
13. Ekostaden Augustenborg - The Eco-Neighbourhood	Air cleaning
14. Energy consultancy	Energy consultancy
15. Esbjerg - rainwater for laundry	Ecological urban renewal
16. Hazardous waste, door-to-door collection	Hazardous waste, door-to-door collection
17. Heating plant - straw-fired	Heating plant - straw-fired
18. Heating plant - wood chips	Heating plant - wood chips
19. Hemming - Høart business Park	Sustainable industrial area
20. Hirtshals Møbelfabrik A/S	Wood and furniture
21. Kemim?klarna International AB	Innovation (Waste and recycling)
22. Kolding - waste water etc.	Ecological urban renewal
23. Kompan A/S - playground apparatus	Wood and furniture
24. Kristianstad biogas plant	Biogas plant (Waste and Recycling)
25. Labofa A/S - office chairs	Wood and furniture
26. Landfill gas	Landfill gas
27. Lind Maskiner A/S - machinery	Wood and furniture
28. Low Energy consumption house	Low energy consumption house
29. LundaMaTs	Sustainable Transportation System
30. MALMBERG	Wastewater treatment plant,

日本・アジア版 都市間ネットワークを利用した共同購入プログラム (案)

日本とアジア都市の低炭素型発展、そして経済発展のために・・・



- ✓ 大都市- 米国(C40)、欧州-欧州 (ICLEI)、欧州-アジア(CITYNET)をつなぐプログラム・プラットフォームは既に存在。しかし世界一の環境技術を誇る日本の自治体と企業を世界につなぐための都市間ネットワークは未だ存在しない
- ✓ 自治体、ビジネス、都市間ネットワークにとり、共同購入プログラムは、今後の飛躍を促す大きなチャンス！

・・・日本とアジアの自治体・企業をつなぐ都市間ネットワークの共同購入プログラムとプラットフォームの構築が望まれる

日本・アジア版 都市間ネットワークを利用した共同購入プログラム (案)

既存のプログラムを応用すれば、早期にプログラムを開始することが可能・・・

プログラム(案)

ウェブサイト	マニュアル	トレーニング／コンサルティング
✓ 日本の自治体・企業の技術・ノウハウ、自治体の関心のある技術、担当者のリスト等をウェブサイトで検索可能に	✓ バス・建築等、各分野の環境に対する影響、入札・購買に際しての注意点、価格の妥当性の判断材料等をマニュアル化し、ウェブサイトで閲覧可能に	✓ 持続可能な購入の意義・方法をセミナー等を通じたトレーニングの実施、適切に購買が行われているかの確認等、個別のコンサルティングの提供

プログラム導入のタイムライン(イメージ)

国内の自治体を対象としたプログラム

海外の自治体を対象としたプログラム



・・・また日本の自治体に試験的導入を行った後に、アジアで展開を図ることで、新規プログラム開始の混乱も最小限に抑えられると考えられる

日本・アジア版 都市間ネットワークを利用した共同購入プログラム

本プログラムを、日本・アジア間で推進するに適した都市間ネットワークは存在するか？

- ネットワークに求められる資質 (評価基準)
- ✓ 日本・アジア都市・企業へのアクセス
- ✓ ネットワーク運営能力・資金・人材
- ✓ 気候変動問題・低炭素化へ向けた取り組み

調査対象ネットワーク

北九州イニシアティブ
／アジア低炭素化センター



低炭素都市推進協議会 (Promotion Council for the Low Carbon Cities)

イクレイ(ICLEI)－持続可能性をめざす自治体協議会



CITYNET (アジア太平洋都市間協カネットワーク)



クリーンな環境のための北九州イニシアティブ

北九州市、国連アジア太平洋経済社会委員会(UNESCAP)、IGESが協力しアジア各国でテーマ別セミナー、成功事例に基づいたパイロット事業普及等の活動を展開



パンフレットより抜粋

✓ 2000年に「第4回アジア大変
要環境と開発に関する閣僚
会議」において、アジア太
洋地域における都市環境の
質と人間の健康を向上させる
ためのメカニズムとして採択

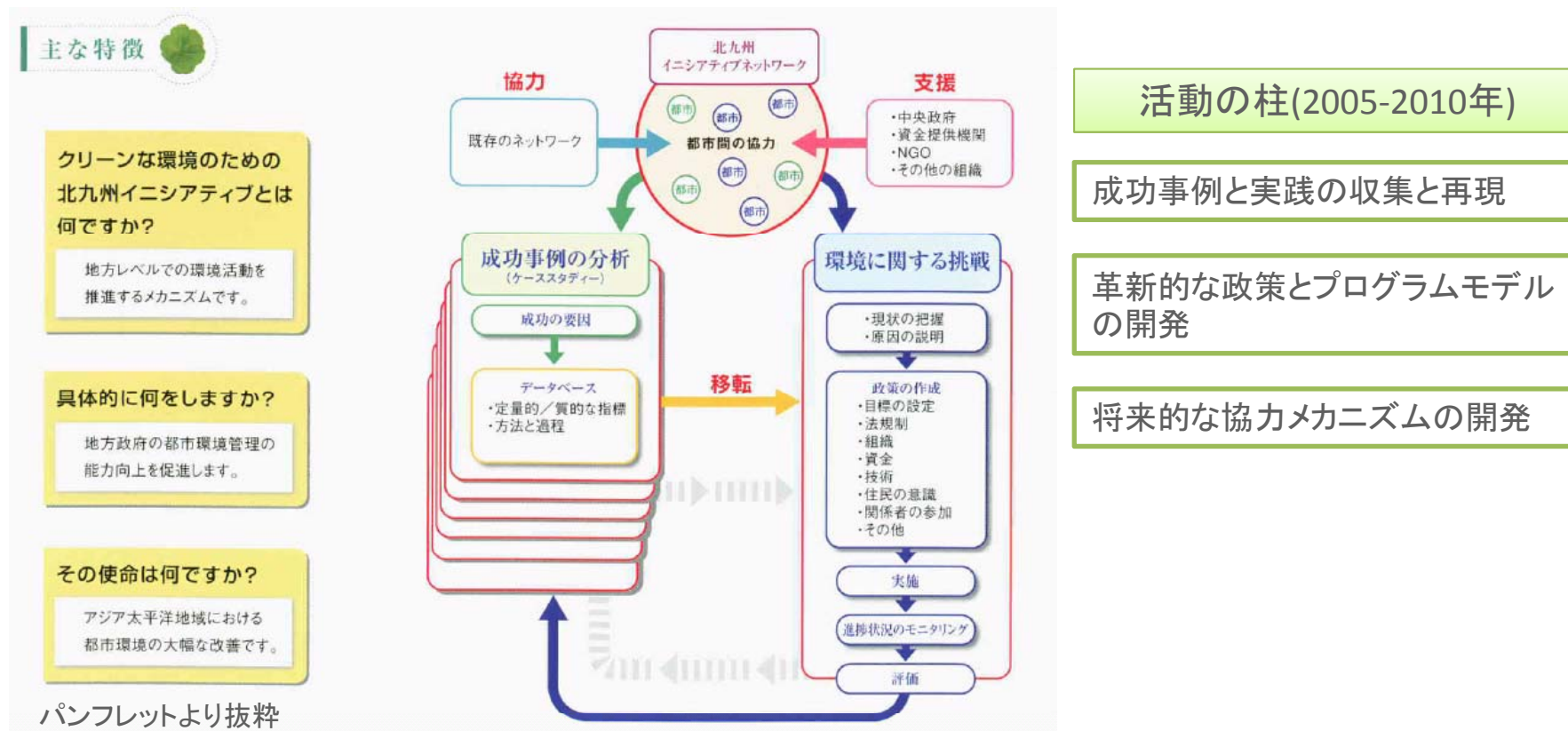
参加都市数
日本: 6
アジア: 60

日本の参加都市	
北九州市	
福岡市	
広島市	
水俣市	
宇部市	
横浜市	

近年では、アジア都市での生ゴミのコンポスト化事業の普及に成功

クリーンな環境のための北九州イニシアティブ

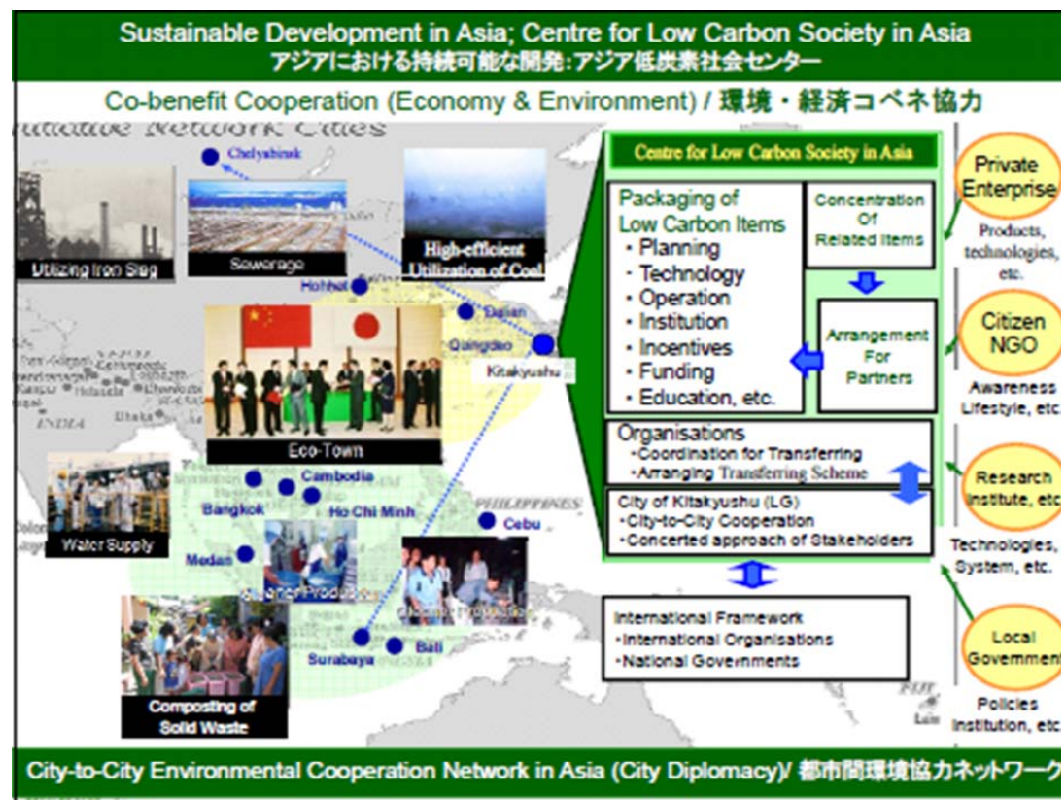
地方政府の能力向上に貢献し、アジア太平洋地域におけるグリーン・グロース(環境に配慮した持続可能な経済成長)を目指し、活動を展開



しかし2010年3月に10年間のサイクルを終え、活動を終了予定

アジア低炭素化センター

2010年発足予定。北九州イニシアティブ、アジア環境協力都市ネットワーク、東アジア経済交流推進機構等の既存枠組みを活用し、アジアでの低炭素社会づくりを目指す



持続可能なアジア太平洋に関する国際フォーラム(ISAP)での発表資料より

環境省の展開するクリーン・アジア・イニシアティブとの連携も計画中

アジア低炭素化センター

JBICとも連携し、北九州市のノウハウを世界に発信

日経新聞2009年12月22日 地方経済面

日経新聞2009年12月18日 朝刊

北九州市は2010年度に、市内の企業や大学が持つ温暖化ガス削減や水処理など環境技術のアジアへの移転を支援する

北九州市と国際協力銀行（JBIC）は21日、アジアでの温暖化対策や上下水道整備の支援で協力する覚書を交わした。市内の企業が持つ環境関連技術や市の水道運営ノウハウと、JBICが持つ現地の事業者などの情報を組み合わせ、技術移転を加速する。JBICと九州の自治体が環境分野で連携するのは初めて。

北九州市と国際協力銀行

アジア支援協力

温暖化対策や水道整備

「アジア低炭素化センター」を設立する計画。JBICは同センターへの情報提供のほか、市内の企業が事業展開する場合の資金供給でも協力し、技術移転を支援する。21日、北九州市の北橋健治市長とJBICの渡辺博史経営責任者が北九州市役所で覚書に調印した。北橋市長は「海外で温暖化対策、水インフラ関連事業に取り組み市内企業の支援を通じて、アジアの低炭素化に貢献したい」と話した。北九州市は市内企業などからの技術移転により、同市が05年に排出した二酸化炭素（CO₂）の1.5倍にあたる230万トンのCO₂を50年までにアジアで削減する目標を打ち出している。

自治体名	提携先企業・団体	事業内容
北九州市	国際協力銀行	アジア中心に海外へ水道運営管理ノウハウ供与
横浜市		浄水場運営などを手掛ける株式会社を新設。途上国での水道整備も視野に
大阪市	関西経済連合会	ベトナムの国営水道会社に水質浄化技術や漏水防止のノウハウを供与
川崎市	JFEエンジニアリング	オーストラリアで雨水や生活排水のリサイクル計画

理療や水道管の技術を持つ日本企業は、商品の販売・現地生産などで独自に海外展開を進めてきた。ただ、日本では水道出遅れている。北九州市のような支援の枠組みが他の自治体に広がれば、関連企業の海外進出が加速する可能性がある。

日本の自治体が支援する海外での本格的な水道整備支援が開始する。北九州市が国際協力銀行（JBIC）と年内に業務提携。JBICがアジア・新興国の水道事業者とのパイプ役になったうえで北九州市が管理技術を提供し、国内関連企業の受注を目指す。生活・産業に欠かせない水関連市場が世界的に成長する中、自治体の高度な水道運営のノウハウをテコに企業の商機が広がりを待た。

JBICは日本政策金融公庫の国際部門。自治体事業者からの研修を受けたり、海外の水の連携をにらむ。新興国の人口増などで世界の水道関連ビジネス市場は2025年に、05年比8割増の約110兆円に達するとの試算がある。「水メジャー」と呼ばれる仏ヴェオリア・ウォーターや仏GDF・スエズ・インフラ整備から運営・管理まで一括して請け負う体制を整えている。東し、クボタなど水処

場は2025年に、05年比8割増の約110兆円に達するとの試算がある。「水メジャー」と呼ばれる仏ヴェオリア・ウォーターや仏GDF・スエズ・インフラ整備から運営・管理まで一括して請け負う体制を整えている。東し、クボタなど水処

海外で水道事業支援

北九州市、国際協力銀行と提携

日本企業の受注後押し

今後の活動が期待される

低炭素都市推進協議会 Promotion Council for the Low Carbon Cities

昨年末に誕生した、日本最大級の環境に特化した都市間連携プラットフォーム

目的

- ✓ 低炭素型の都市・地域づくりに向けて、環境モデル都市の優れた取組の全国展開を図るとともに、低炭素社会づくりに積極的に取り組む海外の都市と連携し、我が国の優れた取組を世界に発信する

設立 2008年12月

構成員(計147団体。2009年5月時点)

- ✓ 環境モデル都市、環境モデル候補都市、その他低炭素型都市・地域作りに向けたアクションプランを策定する意思のある市区町村(72)
- ✓ 関係省庁(12)、都道府県(40)、関係政府機関(23)等

役員

- ✓ 会長:北九州市長
- ✓ 会長及び幹事の任期は1年間とする。ただし再任は妨げない

事務局 内閣官房地域活性化統合事務局

ワーキング・グループ

1. 都市・地域の低炭素化施策推進WG (コーディネーター:北九州市)
 - 環境性能評価手法の検討
 - 低炭素型モデル街区・地域の実現
2. グリーン・エコノミーWG(コーディネーター:横浜市)
 - グリーン・エコノミー創出施策の展開
 - 低炭素社会の地域連携モデルの構築

低炭素化センターと共に今後の活躍が期待される

イクレイ(ICLEI)ー持続可能性をめざす自治体協議会

世界最大級の環境に特化した都市間ネットワーク



- ✓ 1990年に43カ国200以上の地方自治体が集まり、ニューヨークの国連本部で行われた「持続可能な未来のための自治体世界会議」において誕生
- ✓ 正式名称はInternational Council for Local Environmental Initiatives (国際環境自治体協議会)

参加都市数

全世界(69カ国): 1107

日本: 21

アジア: 100

日本の正会員	
愛知県	熊本市
飯田市	神戸市
板橋区	札幌市
宇部市	墨田区
岡山市	仙台市
神奈川県	名古屋市
川越市	広島市
川崎市	藤沢市
北九州市	武蔵野市
京都市	山梨県

2009年のICLEI World Congressにおいて、成長を続けるアジア各国をサポートするためのプラットフォームとして、ICLEI-Asiaの設立を宣言

イクレイ(ICLEI)ー持続可能性をめざす自治体協議会

環境の保全と地域の持続可能な成長を両立すべく、様々なキャンペーンやプログラムを実施

気候変動防止

- ✓気候変動防止都市キャンペーン(CCPキャンペーン)
- ✓COP15に向けての自治体ロードマップ
- ✓都市気候カタログ

Local Government
Climate Roadmap



生物多様性の保全

- ✓都市と生物多様性-「生物多様性のためのローカルアクション」

持続可能性の管理

- ✓ローカルアジェンダ21
- ✓自治体による持続可能な購入(「プロキュア+」)
- ✓持続可能性のための管理メカニズム



持続可能な地域社会づくり

総合的な水管理

・・・先日行われたCOP15では、自治体の声を世界に届けるべく、ポリシー・アドボカシー・イベントも展開した

CITYNET (アジア太平洋都市間協力ネットワーク)

地方自治体、政府、国連機関、市民団体、NGO、企業、学術機関が参加し、

- ✓ 1982年の第1回国連アジア太平洋都市会議(横浜開催)において、同地域の都市間の交流を持続させ、都市の居住環境の改善と自治体の能力向上させるための、都市間の連携を促進しようという方向性が確認され、87年第2回国連アジア太平洋都市会議(名古屋開催)において国連アジア太平洋経済社会委員会(ESCAP)等の協力を得て横浜市の主導でCITYNET設立



- ✓ 1989年から現在まで横浜市が会長都市を継続して務める。2013年に事務局は韓国ソウルに移転。横浜市は次期会長に立候補しないことを明言

参加都市数
全世界: 73
日本: 2
アジア: 68

日本の参加都市
横浜市
杉並区

アジア太平洋地域の都市問題の改善・解決を目指す

CITYNET (アジア太平洋都市間協力ネットワーク)

環境だけでなく、IT・インフラ・MDG等、6つの分野をカバー。ナショナル・チャプターを通じ、現地でのプログラムの普及を図る

プログラム

Environment Water & Sanitation

Helping make clean, drinkable water and access to sanitation reality.
▶ [More](#)



Infrastructure

Sharing sustainable and environmentally friendly city-planning practices and bettering our transportation systems.
▶ [More](#)



Post-AWAREE

This special project focuses on awareness on environmental education and combating the effects of global climate change.
▶ [More](#)



Disaster

Understanding the science of resilience is the key to survival.
▶ [More](#)



MDGs Millennium Development Goals

Making gender-friendly cities and poverty alleviation a priority
▶ [More](#)



Smart Cities

A web portal that enhances interaction between Asian cities and private sectors on appropriate environmental technologies.
▶ [More](#)



ICT Information Communication Technology

Connecting people and using technology to empower and share information.
▶ [More](#)



Environment Solid Waste

Dealing with the increasing volume of solid waste in urban areas.
▶ [More](#)



City to City Cooperation

promotes exchange of expertise and best practices between cities
▶ [More](#)



Capacity Building

Building stronger local governments and organisations through training, seminars, fora and workshops
▶ [More](#)



ナショナル・チャプター

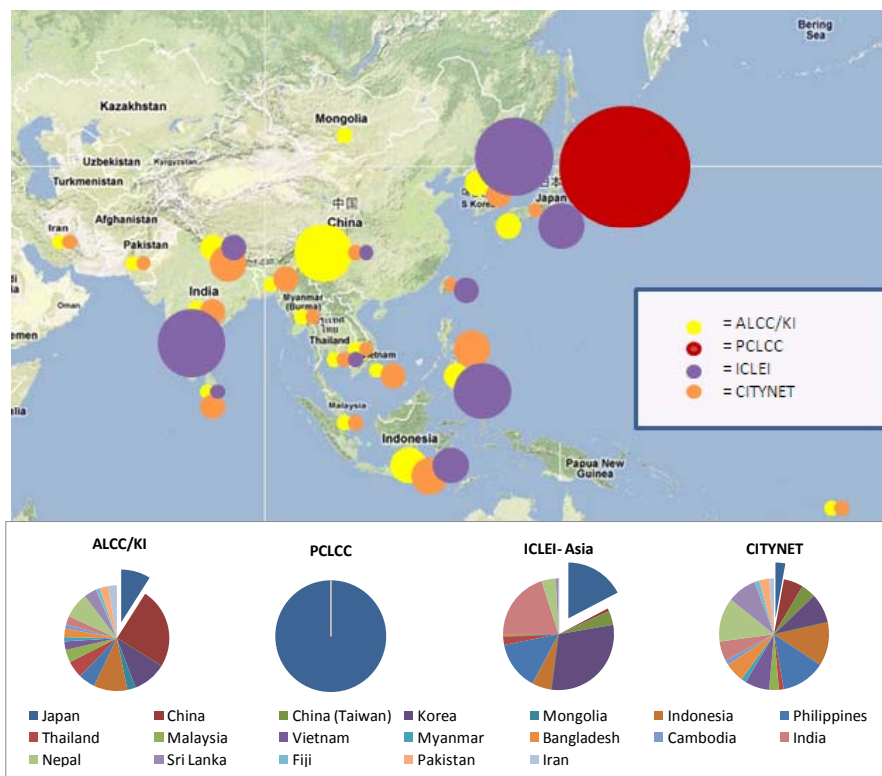
- Sri Lanka
- Nepal
- Bangladesh
- Indonesia

またJICAと共に環境教育プログラム(Post-AWAREE)等を実施

既存都市間ネットワークの検証 –日本・アジアの都市へのアクセス

参加都市数ではICLEIが最も有利、しかし参加国数では低炭素化センター、CITYNETが優位

都市間ネットワーク別 参加都市 概観



	ALCC/KI	PCLCC	ICLEI-Asia	CITYNET
Japan	7	112	21	2
Asia	70	0	100	68
China	19	-	1	4
China (Taiwan)	-	-	5	3
Korea	8	-	36	6
Mongolia	2	-	-	-
Indonesia	8	-	7	9
Philippines	4	-	17	9
Thailand	4	-	3	1
Malaysia	3	-	-	2
Vietnam	2	-	-	5
Myanmar	1	-	-	1
Bangladesh	2	-	1	4
Cambodia	1	-	-	1
India	2	-	24	4
Nepal	6	-	5	9
Sri Lanka	3	-	1	6
Fiji	1	-	-	1
Pakistan	2	-	-	2
Iran	2	-	-	1
参加都市合計	77	112	121	70
参加国合計	17	0	10	17

各ネットワーク公開資料より作成

低炭素都市推進協議会は国内では抜群のアクセスを誇るが、海外参加都市は無

既存都市間ネットワークの検証 – ネットワーク運営能力

現状では経験豊富なCITYNET、ICLEIに優位性がみられるが、

ネットワーク運営年数

	Year of establishment	Years of experience
KI *	2000	10
CLCC	2008	2
ICLEI **	1990	20
CITYNET	1987	23

* ALCC will be established in 2010
 ** ICLEI Japan was established in 1993

協力の種類

	North-north	North-south	South-south
KI		✓	✓
CLCC	✓		
ICLEI-Asia	✓	✓	✓
CITYNET		✓	✓

事務局運営人数

	Number of staff members	Seconded cities officials	Staff without secondment
KI *	5	1	4
CLCC **	1	-	-
ICLEI Japan ***	4	1	3
CITYNET	12	3	9

* Number of staff for ALCC has not been determined yet
 ** Staff at the Cabinet Office
 *** The figures will be updated once secretariat information on ICLEI SA and Korea is obtained

資金源

	National & super national govts / affiliated entities	Host local govt	UN	WB/ ADB	Private sector	Membership fees	
						Take	Does not take
KI	✓	✓	✓				✓
CLCC	✓						✓
ICLEI	✓	✓	✓		✓	✓	
CITYNET	✓	✓	✓	✓		✓	

✓ 運営基盤、資金源とも、経験豊富なCITYNET、ICLEIに優位性がみられる

✓ しかし、双方とも20年もの経験があるのにも関わらず、日本の参加都市数は低迷ぎみ

✓ 日本とアジアをつなぐには低炭素化センター(ALCC)、低炭素都市推進協議会(PCLCC)の今後の成長性は考慮されるべき

低炭素化センター、低炭素都市推進協議会の今後の飛躍の可能性も考慮すべき

既存都市間ネットワークの検証 —気候変動問題・低炭素化へ向けた取り組み

低炭素化に向けた取組に関しても同様に、経験の長いICLEI、CITYNETに優位性がみられるが、

	Network's mission	Carbon-related programs
ALCC/KI	Low carbon (ALCC) Urban environment (KI)	No program yet (ALCC)
PCLCC	Low carbon city	Low carbon cities (headed by Kitakyushu) Green economy (headed by Yokohama)
ICLEI	Sustainable development	Cities for Climate Protection (CCP) Program Local Government Climate Roadmap Procura+
CITYNET	Human habitat	Climate Change Initiative Smart Cities

日本の自治体・企業とのアクセスをどのように担保するかの問題が残る

都市間ネットワークの連携

単独の都市間ネットワークでプロジェクトを実施するのではなく、複数が協力することでシナジーが生まれるのではないかと推測

	Pros	Cons
Work alone	<ul style="list-style-type: none"> - May avoid extra coordination work among networks 	<ul style="list-style-type: none"> - No synergy - Take time to increase member cities and build trust among them - No scale merit - May cost more to run a network than working with other networks - May increase similar programs and practices among networks - May require more work for LGs for duplicated programs by networks
Work with other networks	<ul style="list-style-type: none"> - Invite synergies among networks - Take less time to increase member size - Invite a scale merit – such as increased opportunity for matchmaking among member cities - May lower operation costs than working alone - May consolidate similar programs and practices among networks and create more well-catered programs - May require less work for LGs to comply with networks 	<ul style="list-style-type: none"> - May take time to coordinate with other networks

ICLEIとC40、CITYNETとEUROCITIES等、複数の都市間ネットワークが協力する事例は存在

アジアの低炭素型発展に向けた 都市間ネットワークによるプログラムとプラットフォーム (案)

まとめ

- ✓ アジアの低炭素型発展の促進するための都市間ネットワークのプログラムとして、自治体による共同購入を提案。日本とアジアの自治体・企業をつなぎ、省エネ機器や低公害車、再生可能エネルギーの導入の促進を図り、同地域の低炭素化を推進
- ✓ 既存の自治体による海外事務所やJETRO、JICA、JBIC等と自治体の連携を補強・補完するメカニズムとしての活用を期待
- ✓ 欧州の自治体と企業を結ぶプログラム、また欧米の企業とアジアの自治体をつなぐプログラムは既にICLEI、CITYNET、C40により開始。これら既存のプログラムを応用することで、早期に日本・アジア版のプログラムの開始が可能
- ✓ 本プログラムを実施する都市間ネットワークには、アジア低炭素化センター、低炭素都市推進協議会、ICLEI、CITYNETが挙げられるが、アジア低炭素化センター、低炭素都市推進協議会はまだ開始前・1年であり、現状ひとつに絞り込むことは困難
- ✓ プログラムの早期開始を図るためにも、ひとつのネットワークに本プログラムの実施を期待するのではなく、既存のネットワークが協力し双方を補強・補完する形で実施することを推薦
- ✓ 今後の研究内容としては、共同購入プログラム以外のアジアの低炭素化を促進するプログラムの可能性について、またの共同購入プログラムに関しては詳細を吟味し、問題・解決策についての具体的に検討することが求められる