



東北大学

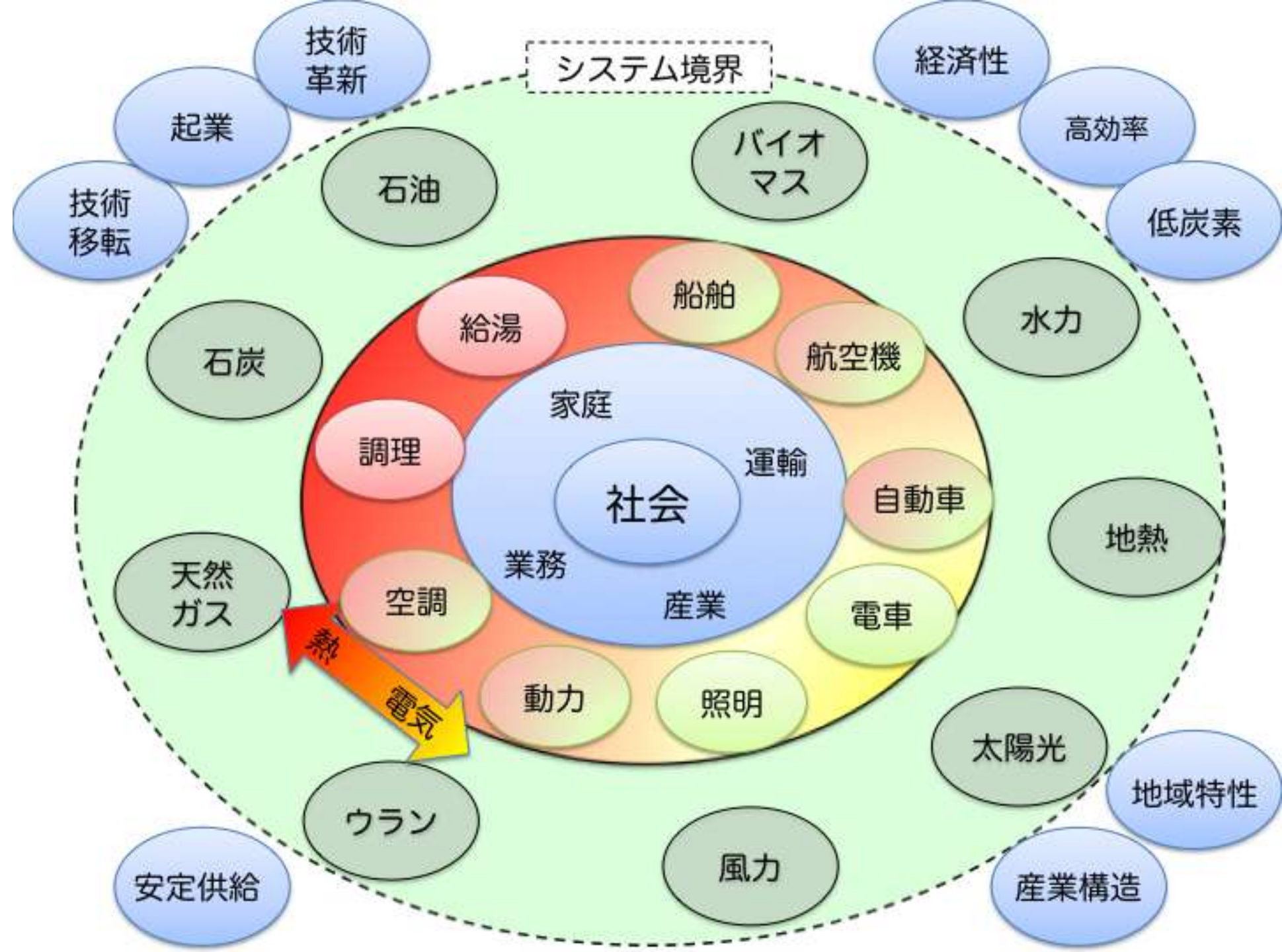
持続可能な地域エネルギー 社会をつくる

第49回原産年次大会2016

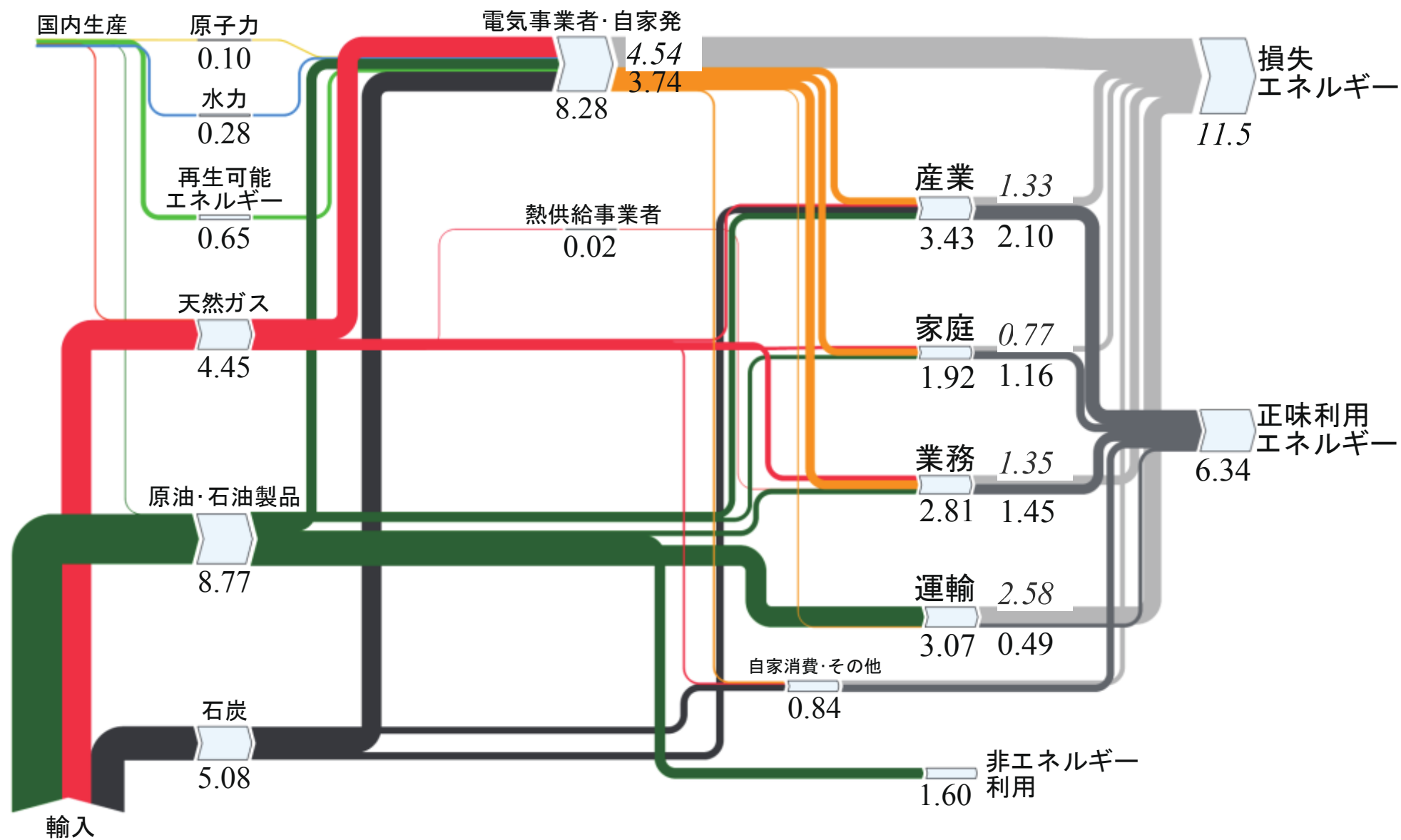
2016年4月13日

東北大学 工学研究科 中田俊彦

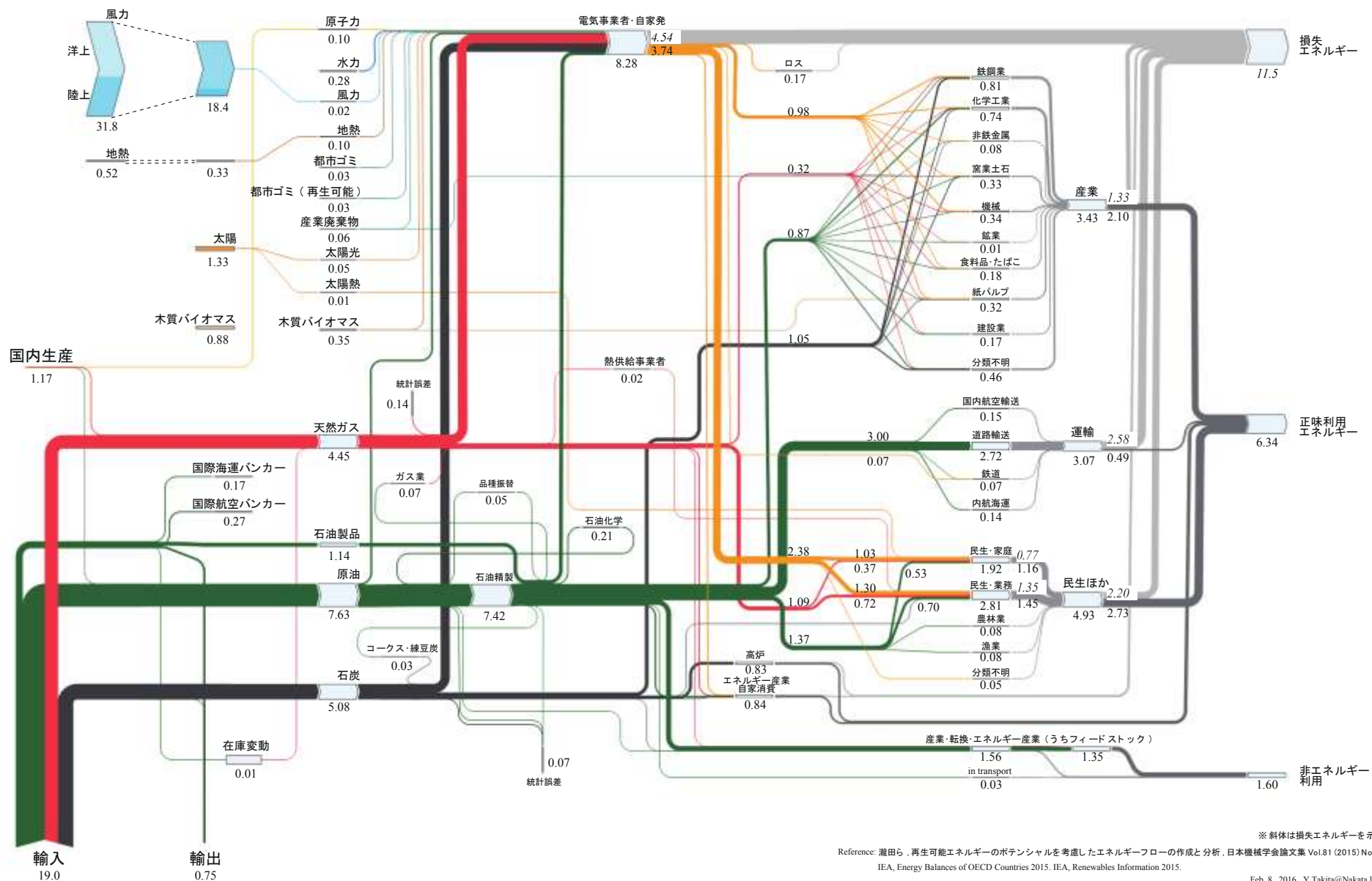
1. くらしとエネルギー
2. エネルギー需給のいま
3. 地域社会の大きさ
4. グローバルなエネルギー社会

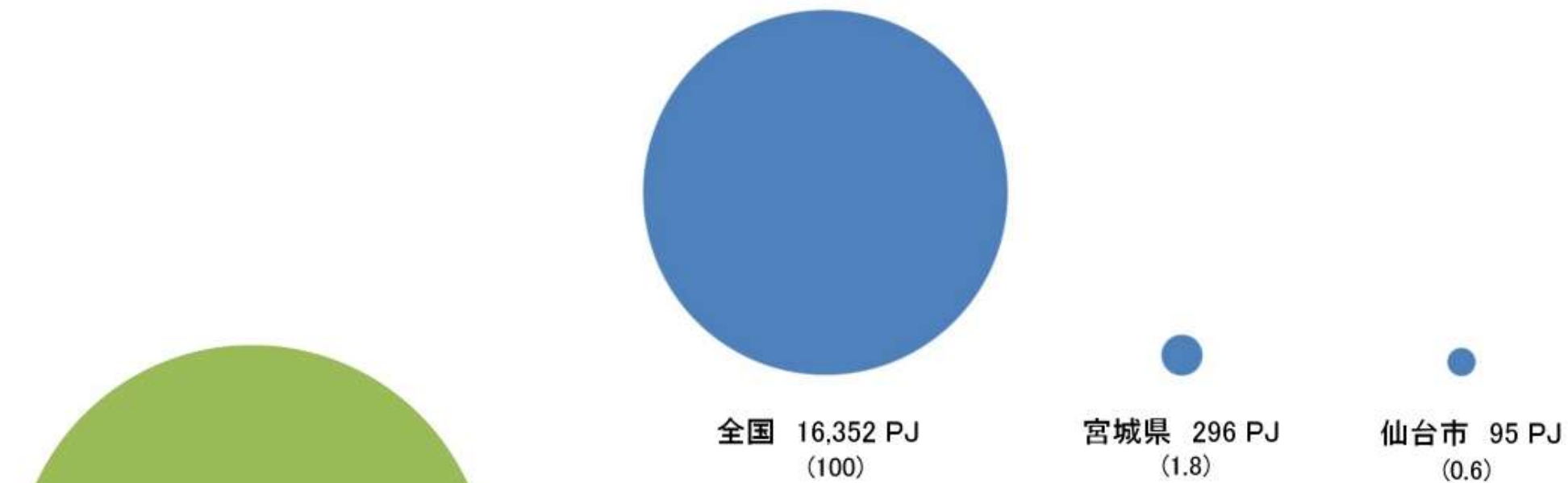


総供給量 : 19.0 EJ

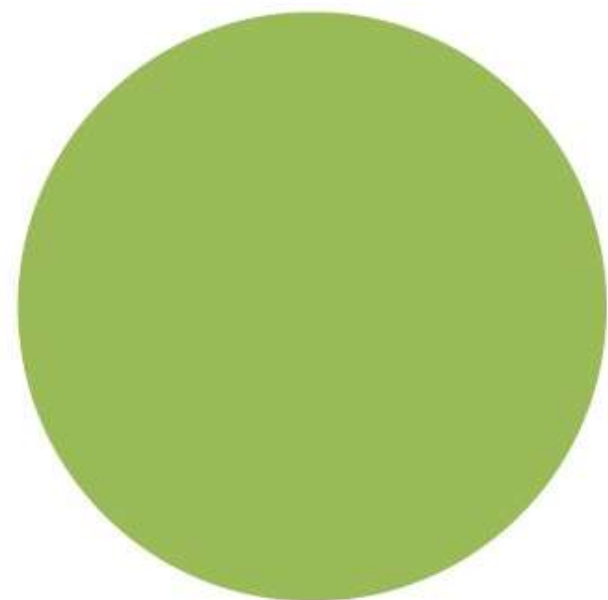


賦存量 32.3 EJ
 導入ポテンシャル量 20.9 EJ
 総供給量 19.0 EJ





最終エネルギー消費量 (2005年)

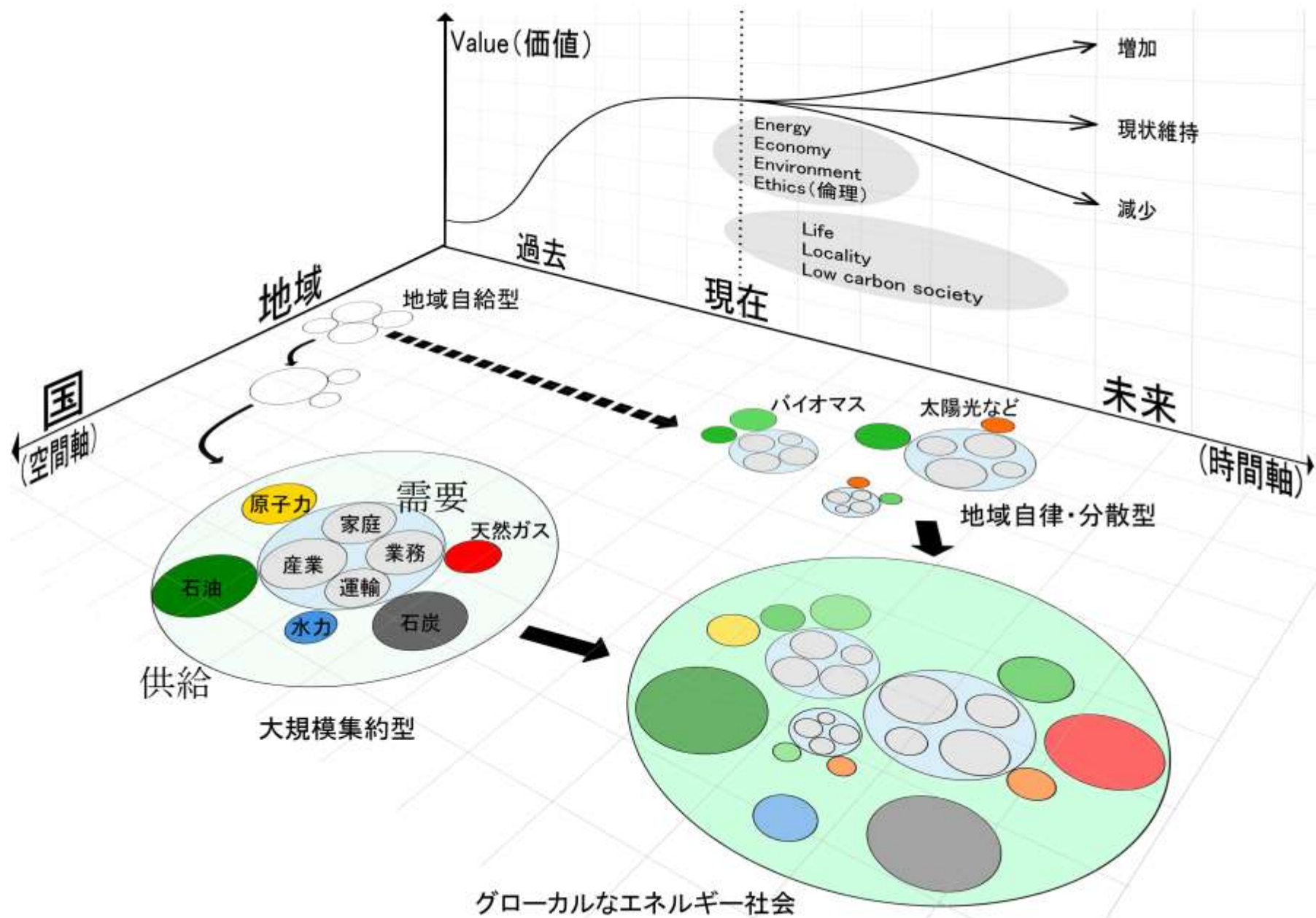


全国 1203.0 × 10⁶ t-CO₂
(100)

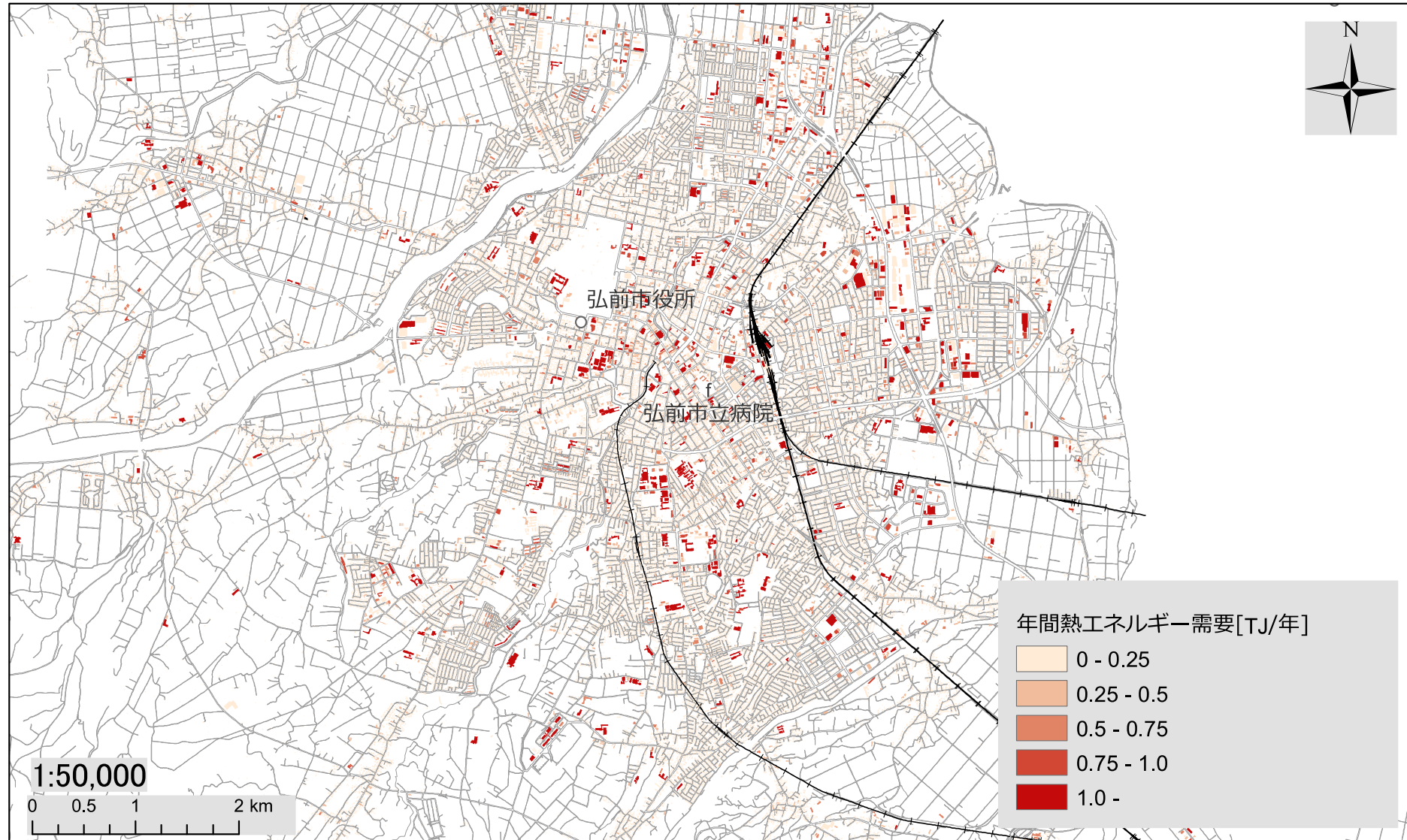
宮城県 21.8 × 10⁶ t-CO₂
(1.8)

仙台市 7.1 × 10⁶ t-CO₂
(0.6)

CO₂排出量 (2005年)



弘前市の年間熱エネルギー需要分布図 2012

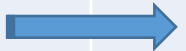
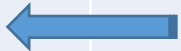


参考文献: esriジャパン(株) ArcGIS Datacollection 詳細地図 2012
(財)建築環境・省エネルギー機構 住宅事業建築主の判断基準 2009
(財)日本エネルギー経済研究所 民生部門エネルギー消費実態調査 2003

単位: TJ = 10^{12} J

May. 14 2014 Onda@Nakata lab.

環境問題からみる原子力の特徴

課題名	環境の問題		原子力発電	
	公害	気候変動	福島第一事故	通常時
対象地域	地域	広域	地域	広域
被害	大気・水質・ 土壌汚染	地球温暖化	放射線被曝 災害復旧遅延	
影響	生活環境	生活環境 経済社会	生活環境	経済社会
加害者	鉱工業	社会	電力会社	
被害者	地域住民	社会	地域住民	
課題解決の価値	地域環境保全	持続可能社会 の形成	地域環境保全	発電 持続可能社会
時期	1870-  1990-		2011-  1960-	