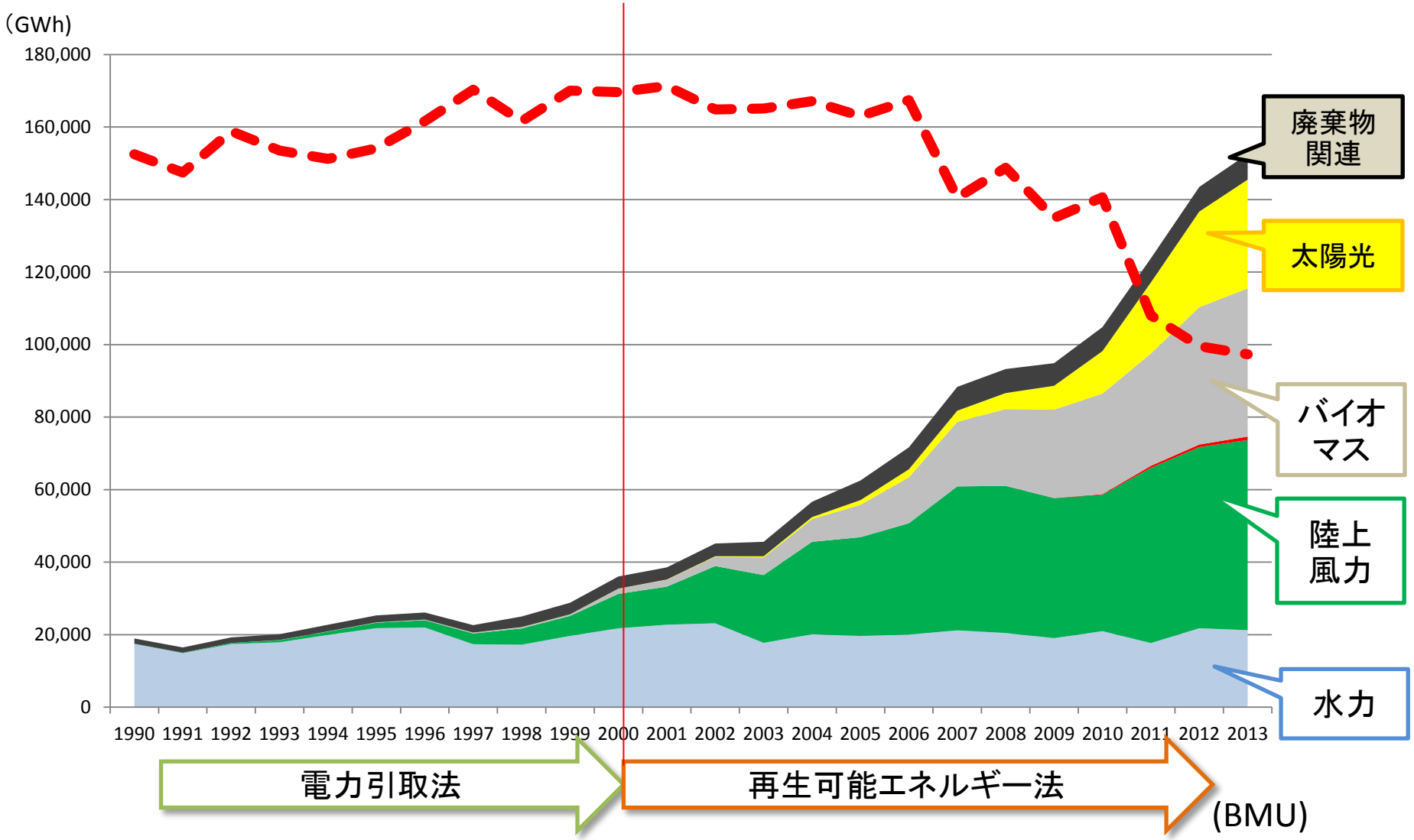
欧州における地域・市民主導の低炭素社会づくり
～なぜ市民が主役なのか？

弁 護 士　　千 葉 恒 久
chibat@jc4.so-net.ne.jp

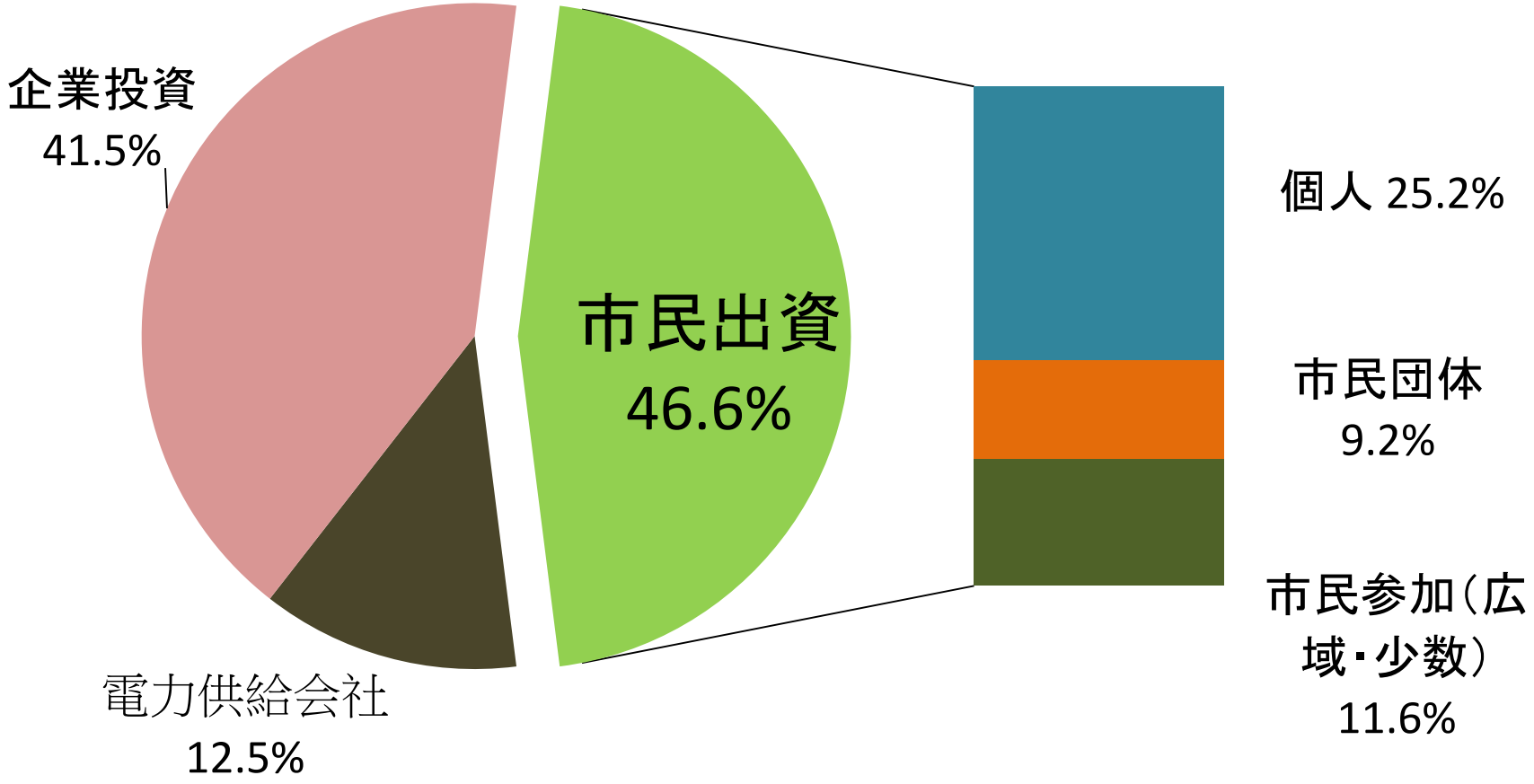
２０１５年２月１０日
東京／日比谷

再生可能エネルギーによる発電量



再エネ施設の設置者　（2012年現在）

（全設置容量32,385MWに占める割合）



Trend Research “Definition und Marktanalyse von Bürgerenergie in Deutschland“ (2013.8)

なぜ市民の投資がこれほど多いのか？

１【歴史的経緯】
再生可能エネルギーを市民が守り育てた

２【再生可能エネルギー法】
小規模施設を重視する制度設計

３【土地利用計画法制】
地元自治体に主導権

４【協同組合制度】
市民による協同事業の受け皿となる制度の存在

「再生可能エネルギーの優先のための法律」(EEG)

2000年3月制定。4月施行

◆ 発電コストをカバーする最低買取価格
発電源の種類と**規模に応じた**買取価格
逓減していく買取価格
20年間の買取義務

◆ **優先的な**接続と買取請求権

◆ **送配電網の拡充義務**
拡充費用は送配電事業者の負担

◆ 全国の電力消費者が均等に負担
全国レベルでの精算

◆ 再生可能エネルギーの**導入量目標を法定**
「2010年までに倍増する」

日独のバイオマス電力の買取価格（/kWh）

ドイツ（2014年8月）

【規模別の買取価格】

<150kw	13.66ct
150～500kW	11.78ct
500～5MW	10.55ct
5～20MW	5.85ct

【要件】

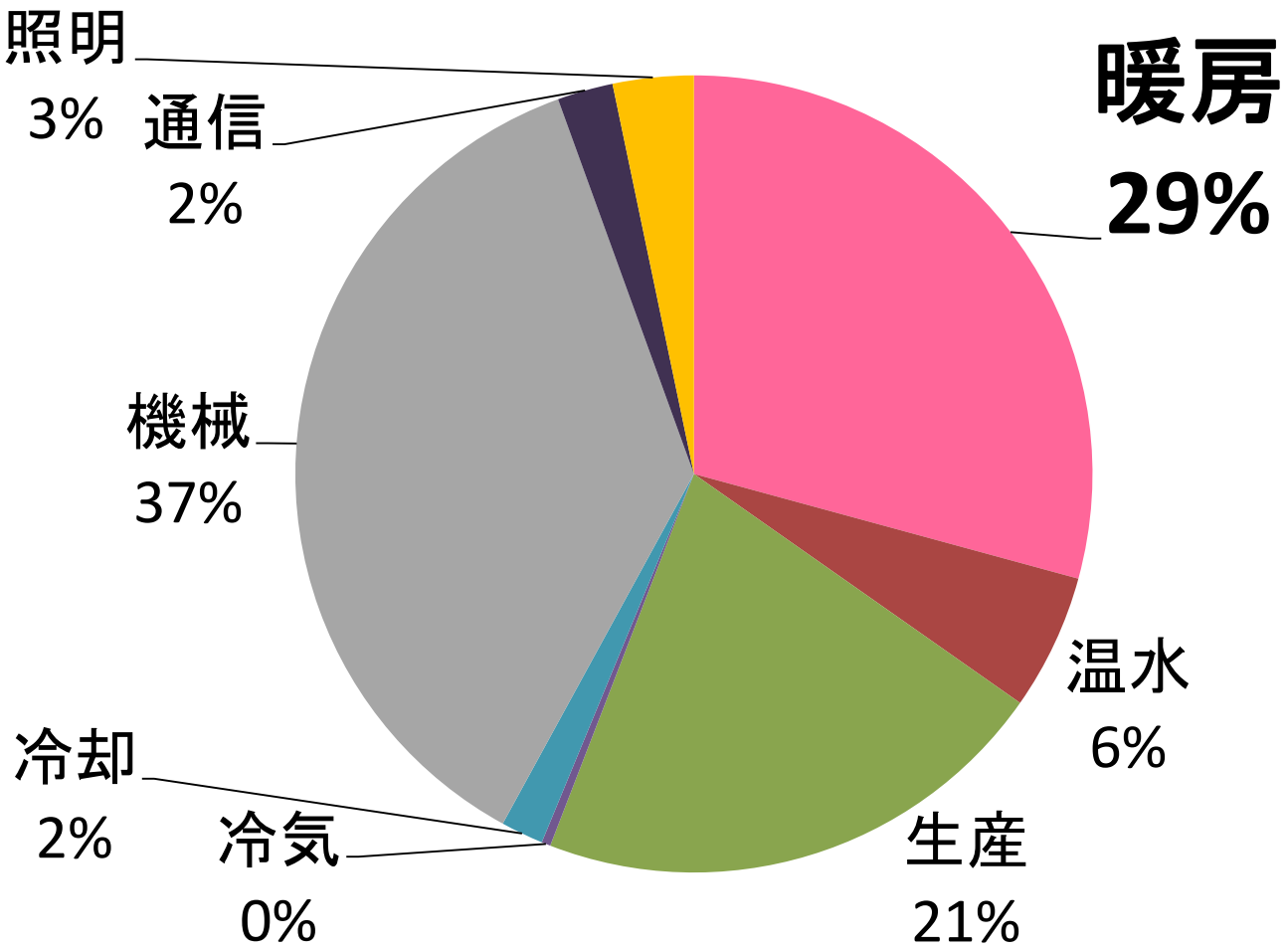
コージェネレーション発電

日本（2014年度）

【規模別の買取価格】

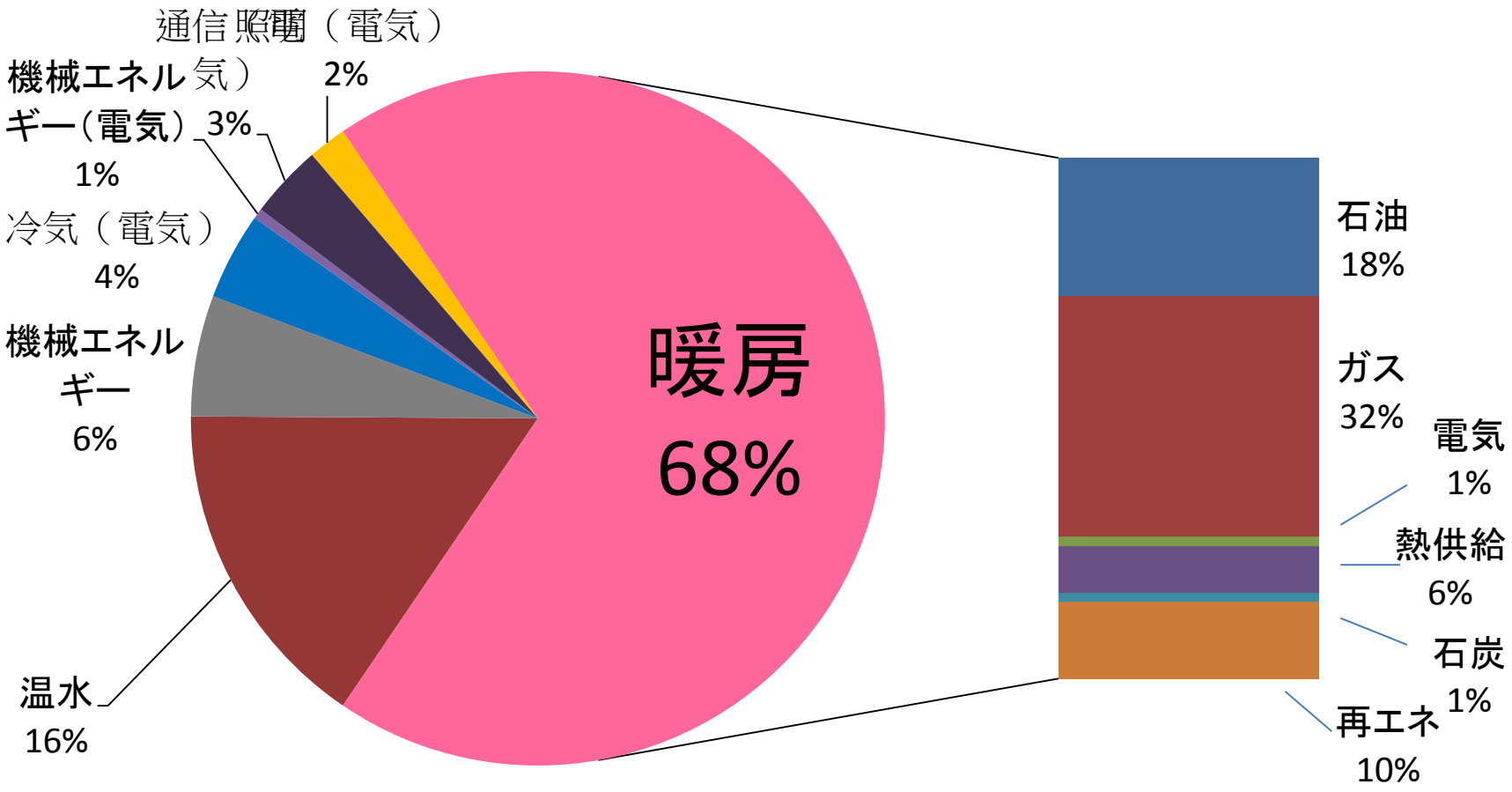
バイオガス	39円
間伐材	32円
一般木質バイオマス	24円

エネルギーは何の用途に消費されている？



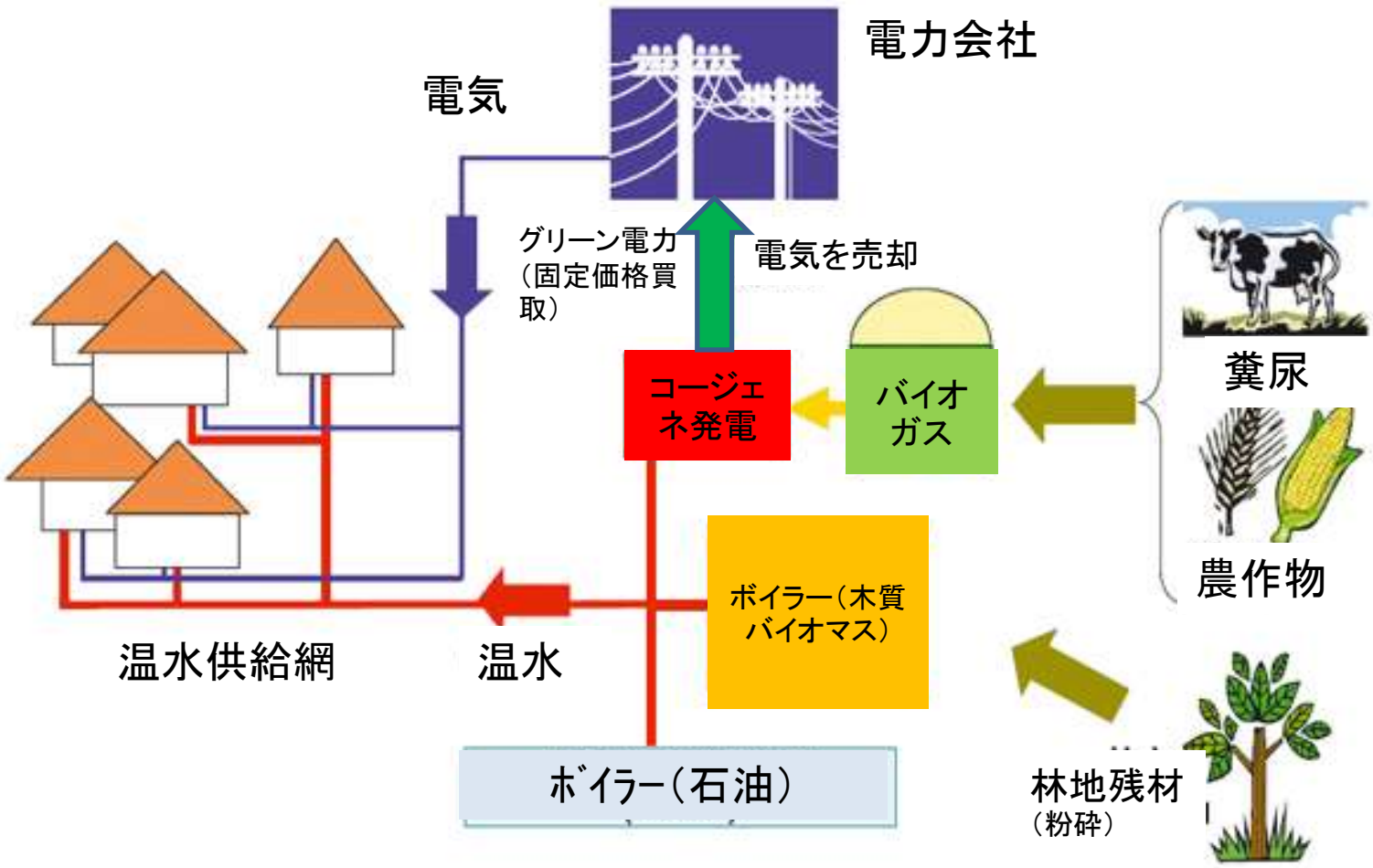
（2013年　ドイツ連邦経済エネルギー省「エネルギーデータ」）

家庭でのエネルギーの消費用途

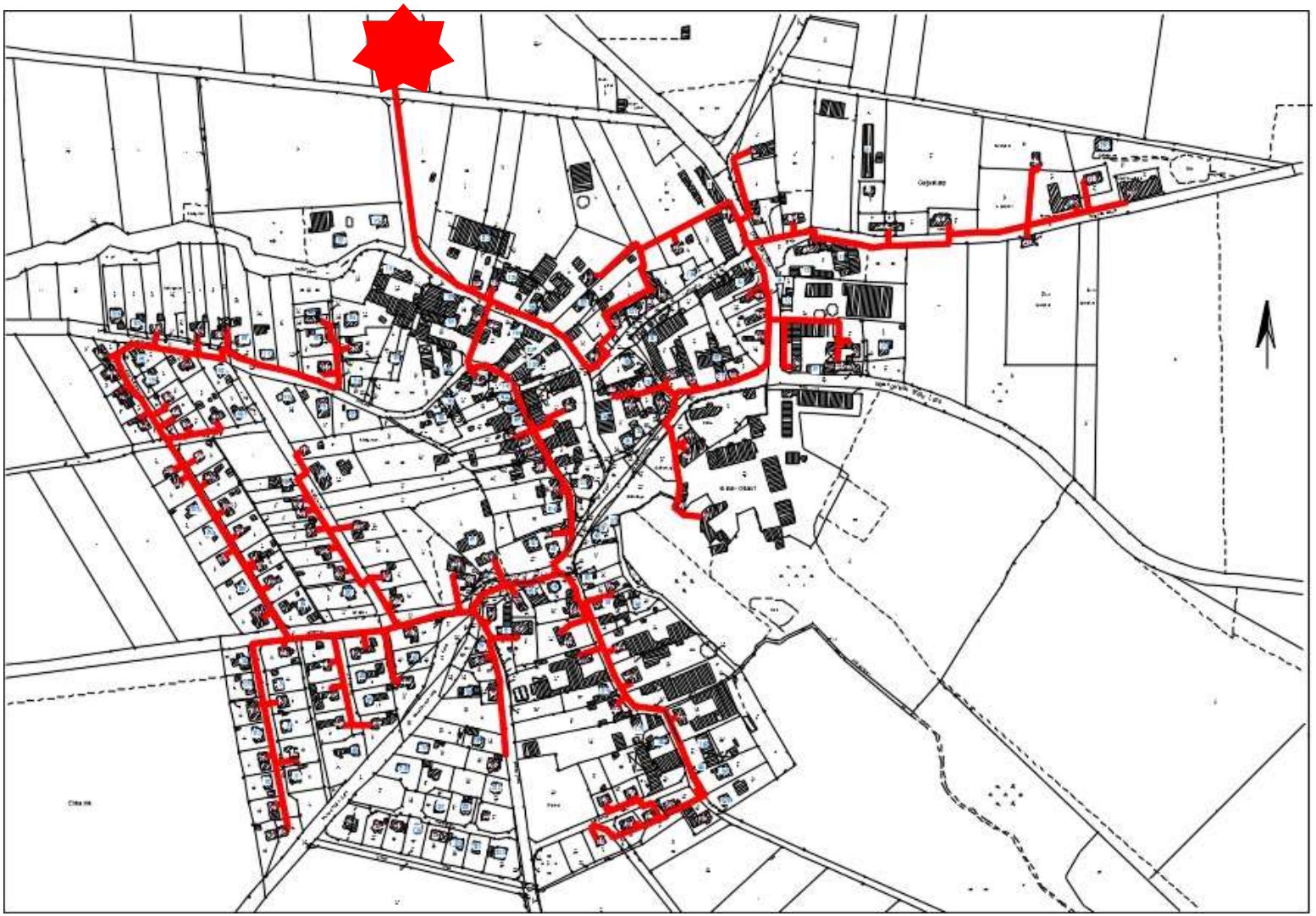


（2013年　ドイツ連邦経済エネルギー省「エネルギーデータ」）

バイオエネルギー村のイメージ



（「バイオエネルギー村への道」連邦食糧・農業・消費者保護省）



温水供給網で暖房用温水を村民に供給

（ユーンデ　バイオエネルギー村組合2006.1.25 講演資料より）

「エネルギー村」構想

再生可能エネルギーによる自給自足

環境

CO2の排出削減

脱化石燃料
脱原子力

経済

エネルギーに費やすお金を地元に還元

経済の活性化

社会

共同生活の絆を強める

共同体づくり

「バイオエネルギー村」

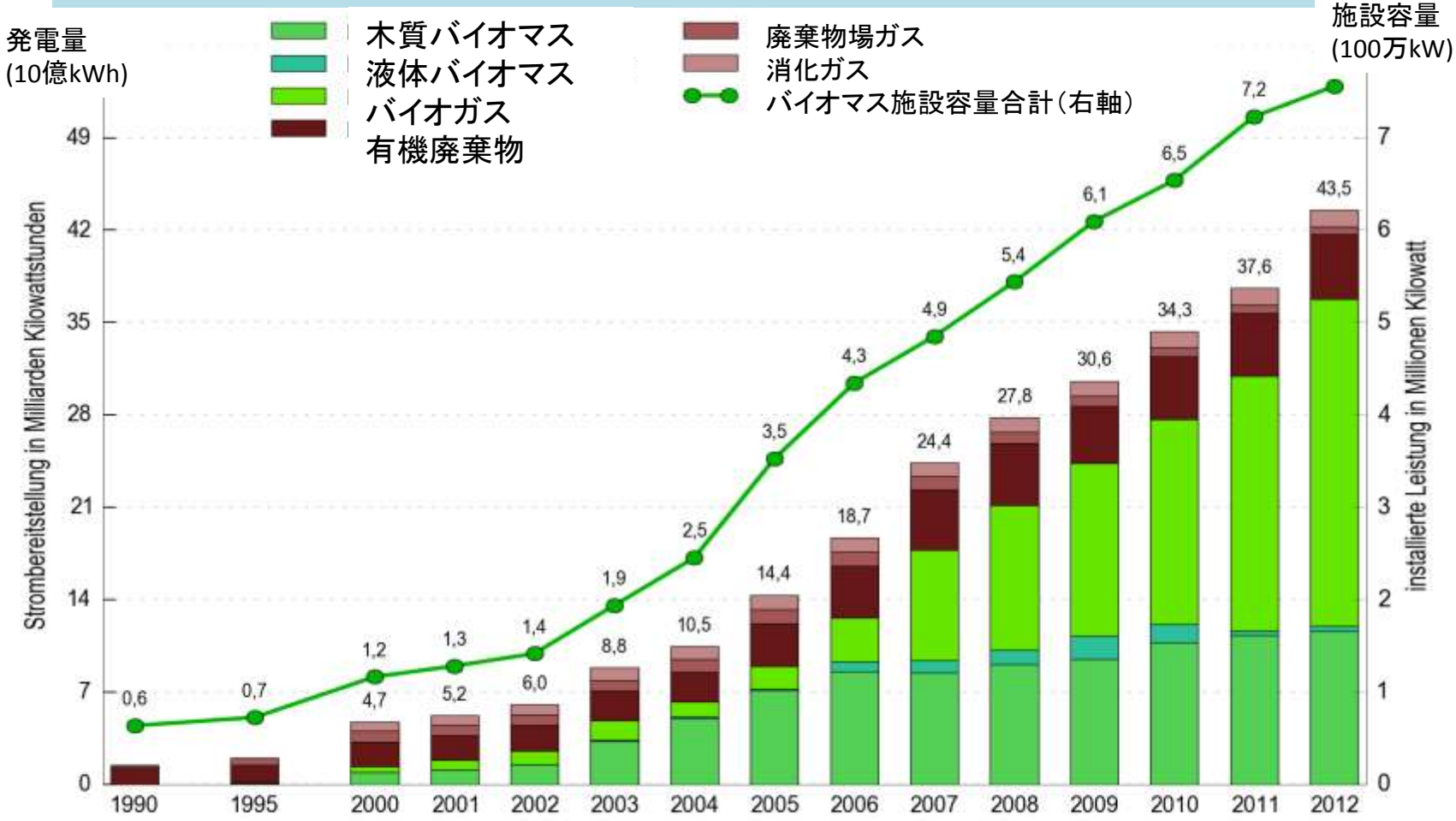
すでに111の「バイオエネルギー村」が誕生。さらに49の村が実現途上にある。

● ● すでに稼働開始

● 実現途上

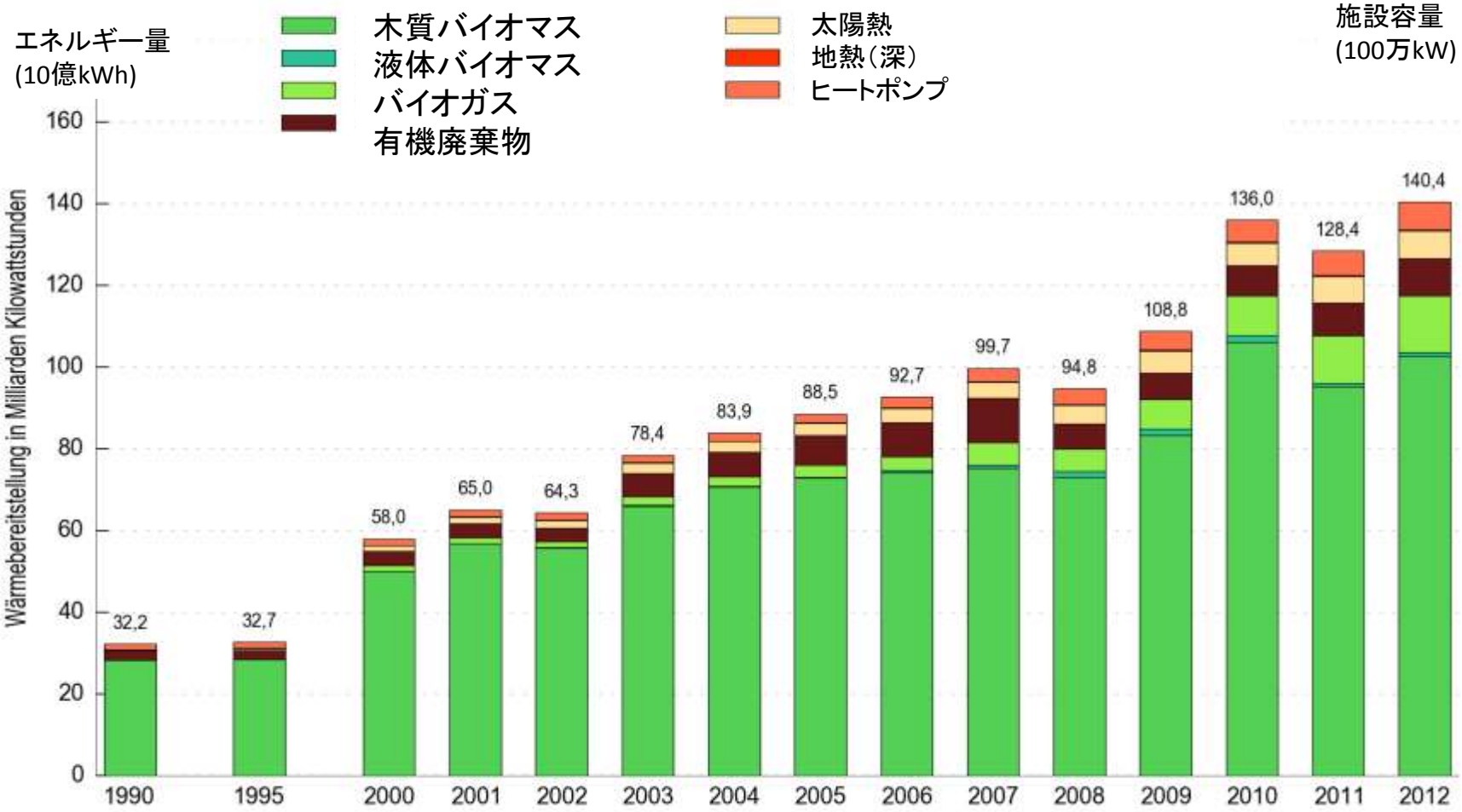
連邦食糧・農業・消費者保護省のサイト「バイオエネルギー村への道」より
2015年1月現在

バイオマス発電量



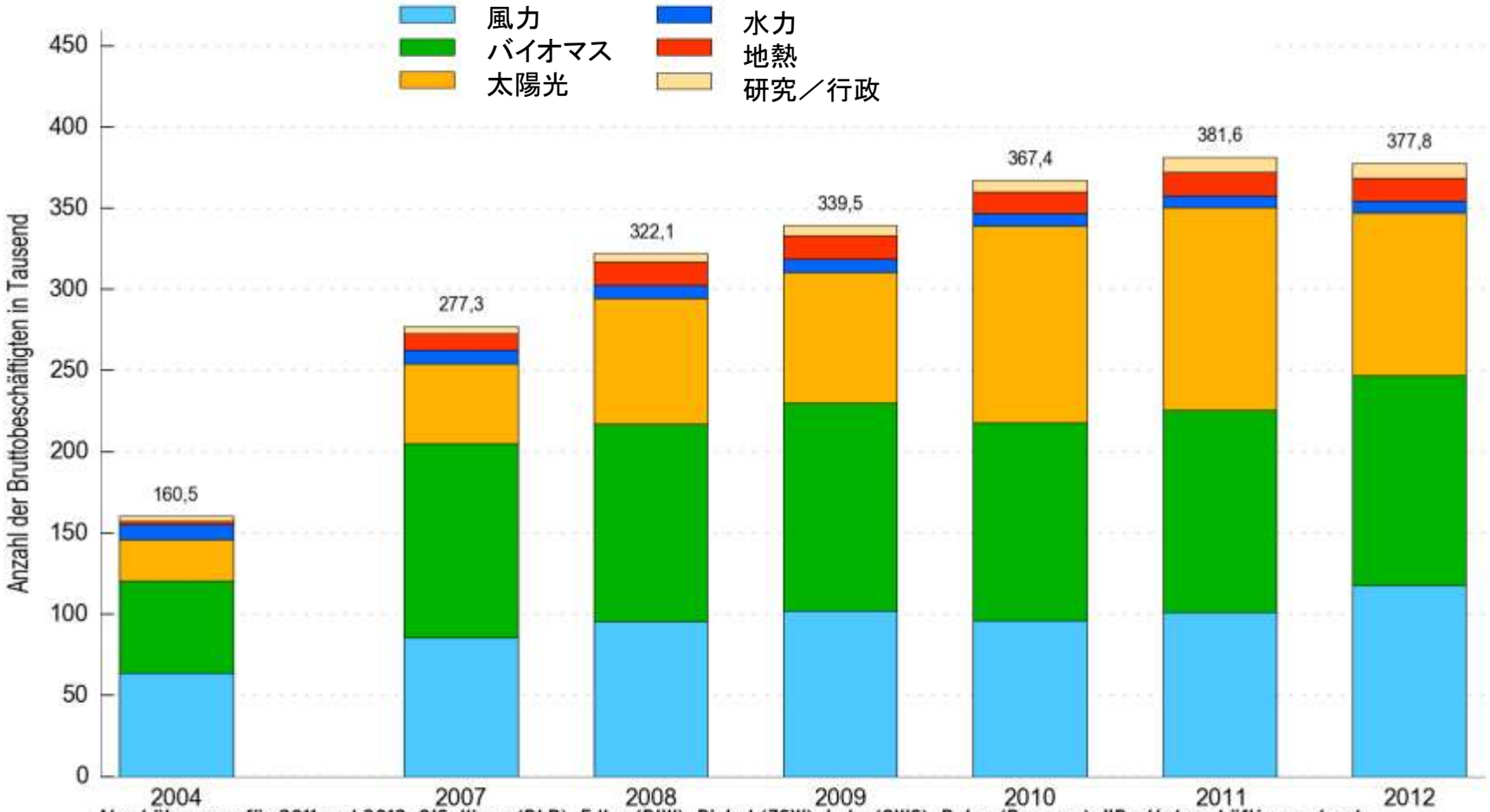
（BMU）

再エネの熱利用



BMU - E I 1 nach Arbeitsgruppe Erneuerbare Energien-Statistik (AGEE-Stat); Stand: Juli 2013; Angaben vorläufig （BMU）

再エネが生んだ雇用



Abschätzungen für 2011 und 2012; O'Sullivan (DLR), Edler (DIW), Bickel (ZSW), Lehr (GWS), Peter (Prognos): "Bruttobeschäftigung durch erneuerbare Energien im Jahr 2012 - eine erste Abschätzung"; Stand: März 2013; Zwischenbericht des Forschungsvorhabens "Kurz- und langfristige Auswirkungen des Ausbaus erneuerbarer Energien auf den deutschen Arbeitsmarkt".

（BMU）

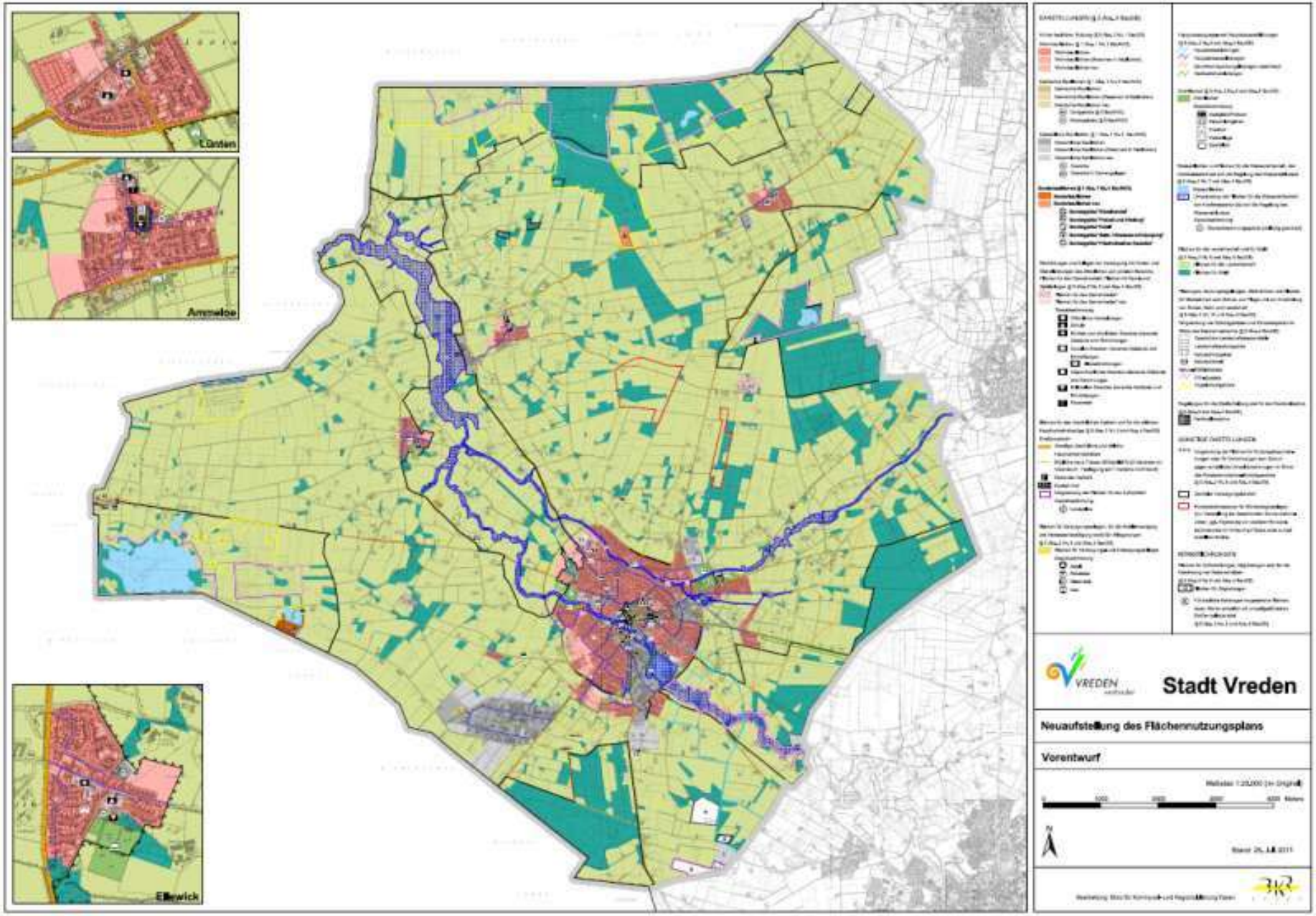
なぜ市民の投資がこれほど多いのか？

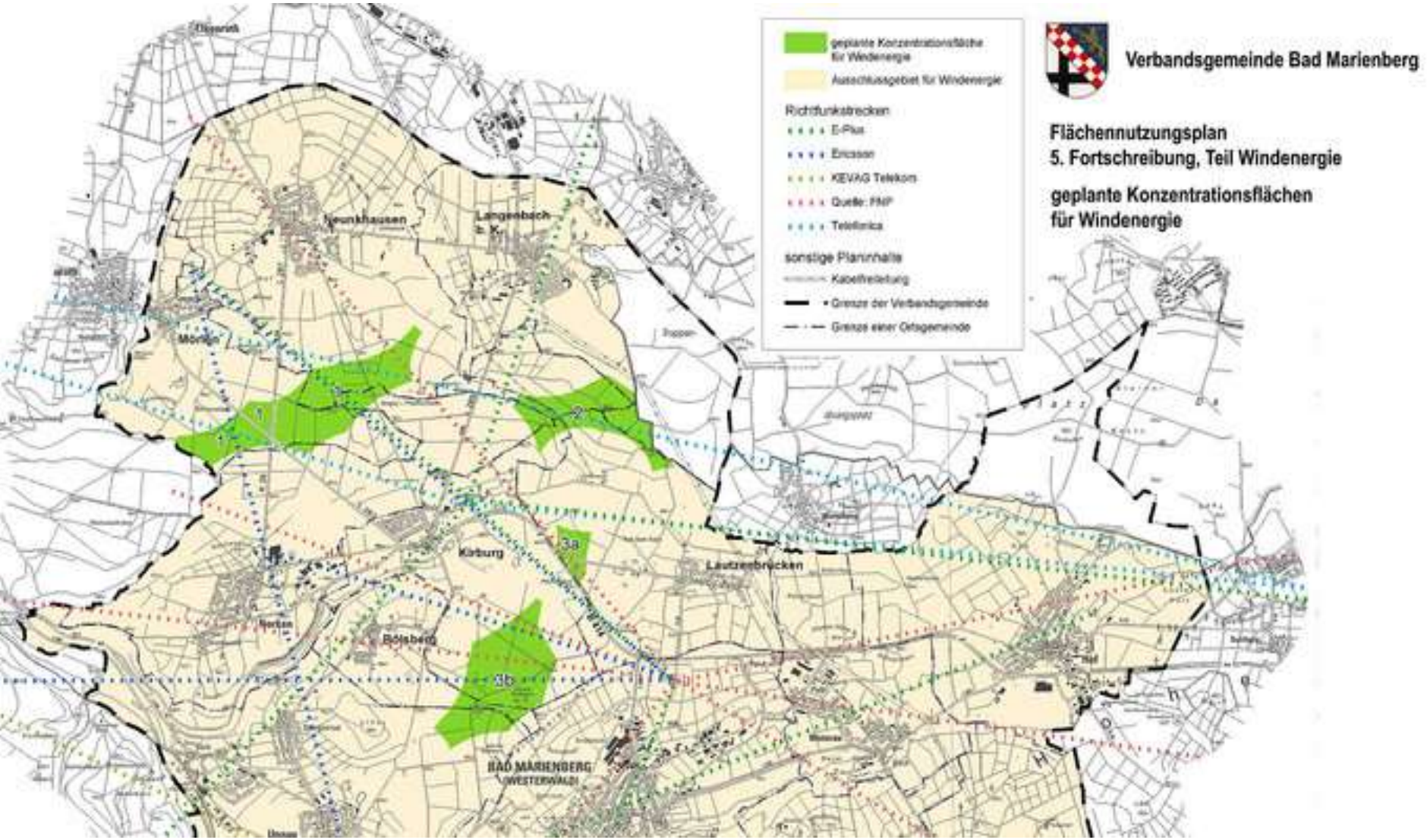
１【歴史的経緯】
再生可能エネルギーを市民が守り育てた

２【再生可能エネルギー法】
小規模施設を重視する制度設計

３【土地利用計画法制】
地元自治体に主導権

４【協同組合制度】
市民による協同事業の受け皿となる制度の存在


Lünten
Ammeloe
Ellewick
VREDEN
Stadt Vreden
Neuaufstellung des Flächennutzungsplans
Vorentwurf


geplante Konzentrationsfläche für Windenergie
Ausschlussgebiet für Windenergie
Richtfunkstrecken
E-Plus
Ericsson
KEVAG Telekom
Quelle: RNP
Telefonica
sonstige Planinhalte
Kabelfreileitung
Grenze der Verbandsgemeinde
Grenze einer Ortsgemeinde
Verbandsgemeinde Bad Marienberg
Flächennutzungsplan
5. Fortschreibung, Teil Windenergie
geplante Konzentrationsflächen
für Windenergie
Neunkhausen
Langenbach
b. K.
Kirburg
Lautzenbrücken
Bölsberg
BAD MARIENBERG
(WESTERWALD)
3a
3b

なぜ市民の投資がこれほど多いのか？

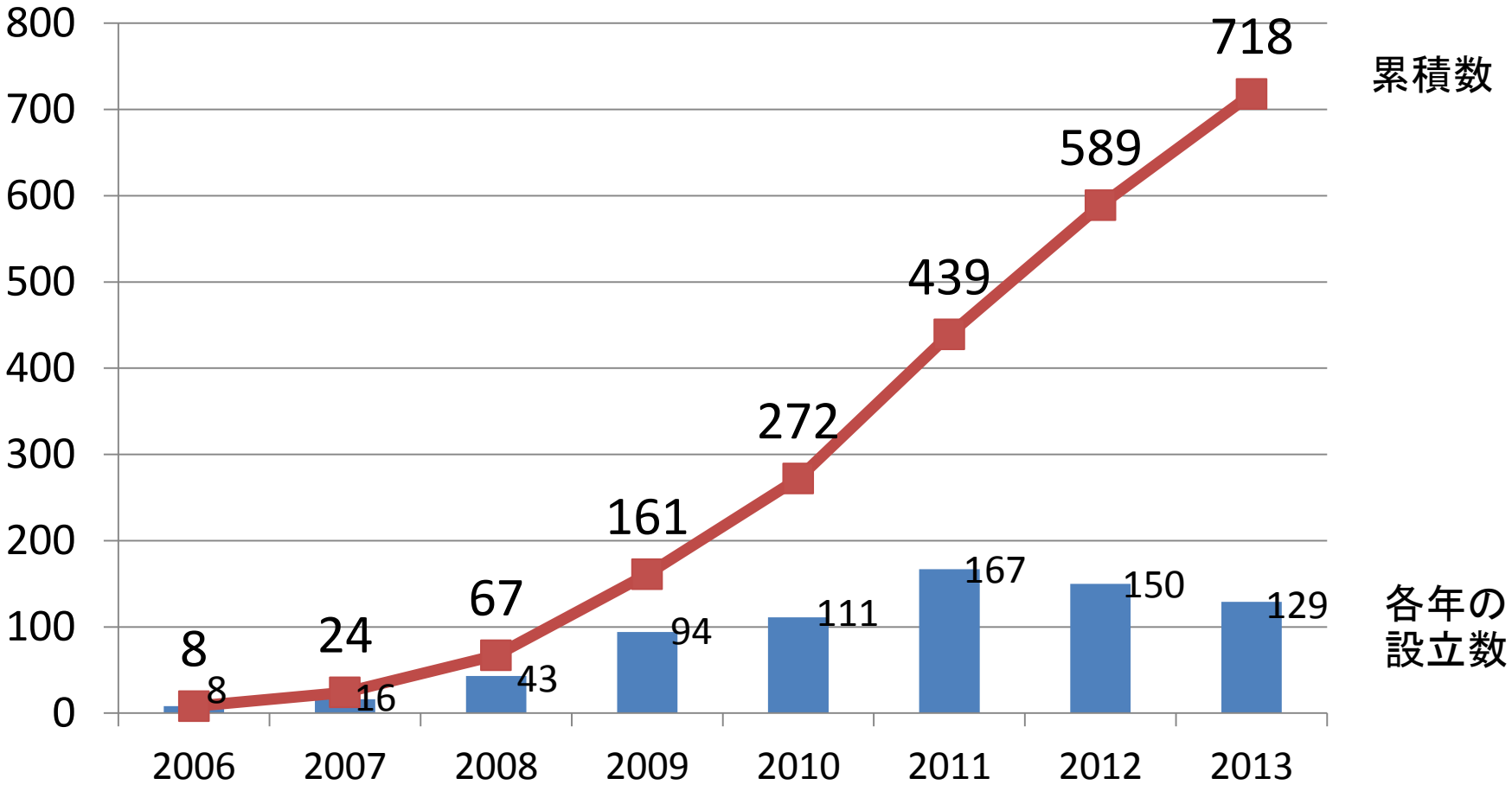
１【歴史的経緯】
再生可能エネルギーを市民が守り育てた

２【再生可能エネルギー法】
小規模施設を重視する制度設計

３【土地利用計画法制】
地元自治体に主導権

４【協同組合制度】
市民による協同事業の受け皿となる制度の存在

エネルギー協同組合の設立数



(”Energiegenossenschaften” : kommunal-erneuerbar.de)

ドイツの協同組合法

市民が協同しておこなう事業全般の受け皿として、「ゲノッセンシャフト」（協同組合）が存在する。

ゲノッセンシャフト法　（1889年制定）第１条

「構成員による購入若しくは事業、又は社会的若しくは文化的な利益を、協同の事業によって支援することを目指す団体で、構成員数を限定しないものは、この法律によって登録ずみ事業組合としての権利を得る。」

協同組合（ゲノッセンシャフト）の概要

【設立者】　３人（法人でもいい）以上
【最低資本金】なし
【法人格】　**取得できる**

【設立手続】**協同組合連合会による審査***（＋ 裁判所での登録）

【機関】　組合員総会＋執行役員　（＋監査役会** ）
【意思決定】**1人1票の議決権**　（例外あり）

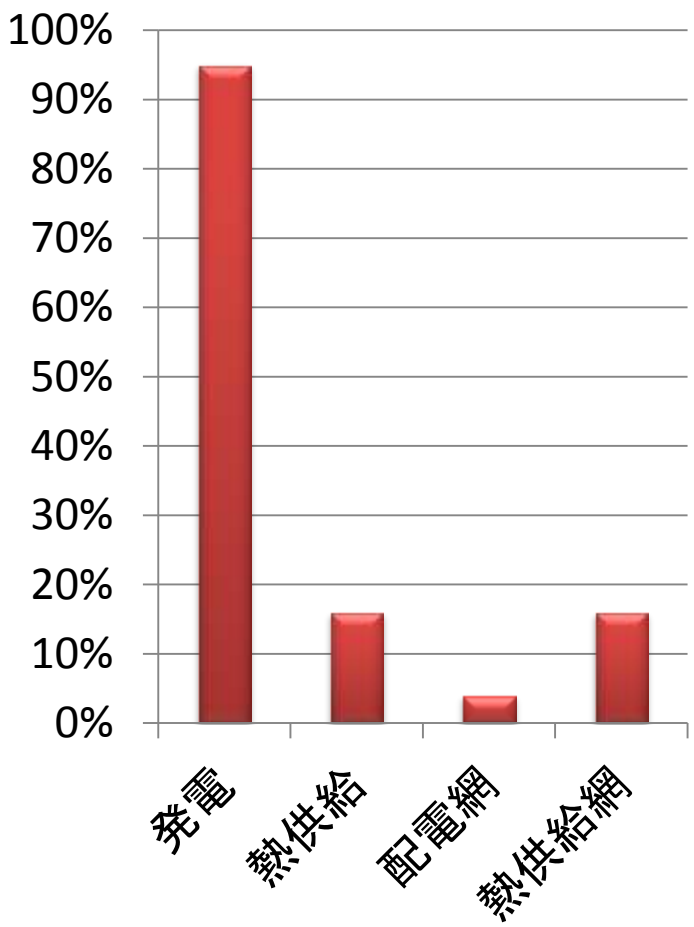
【加入・脱退】可能　（予告期間の設定などの制約は可能）

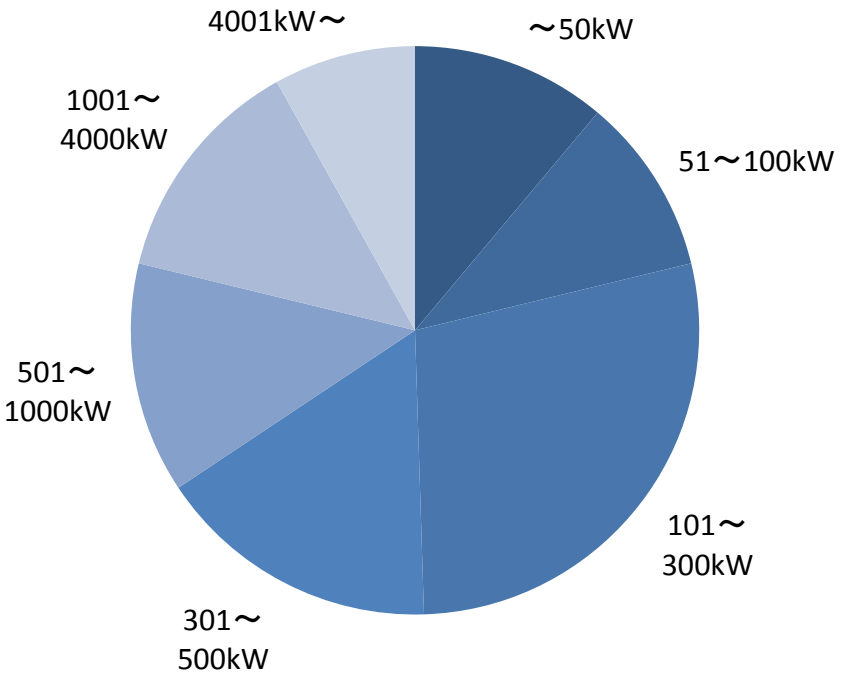
【組合員の責任】出資額に限定（例外可）

【法的監査】1年おきに**協同組合連合会による業務監査***

* 「財政状況からして構成員又は債権者の利益を危険にさらす懸念があるか否か」
* *　20人以上の協同組合の場合
***　年間決算高200万ユーロの協同組合は毎年

エネルギー協同組合の事業内容と事業規模



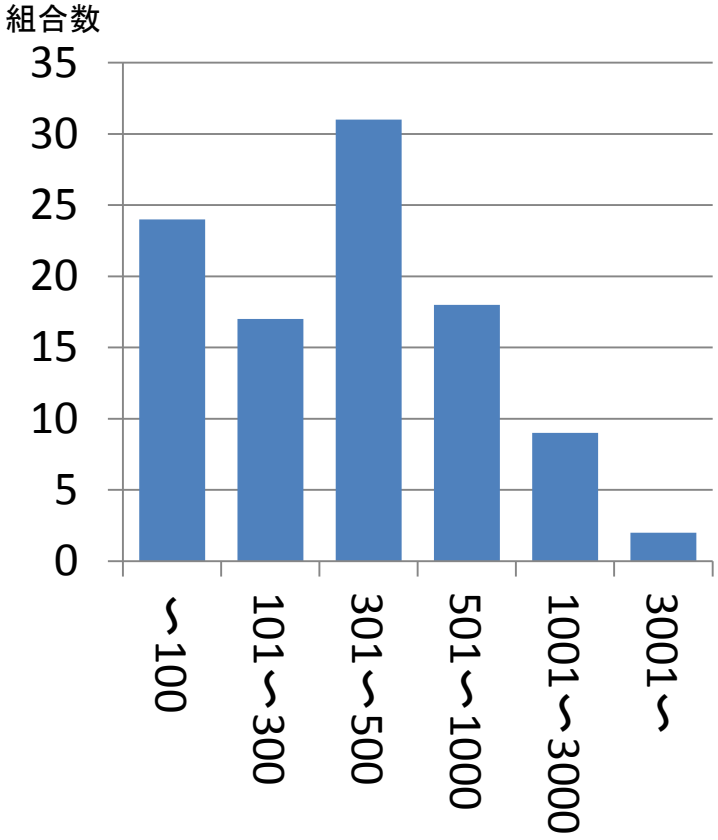


平均施設数7基、容量150kW
発電量1216MWh（標準世帯350世帯分）

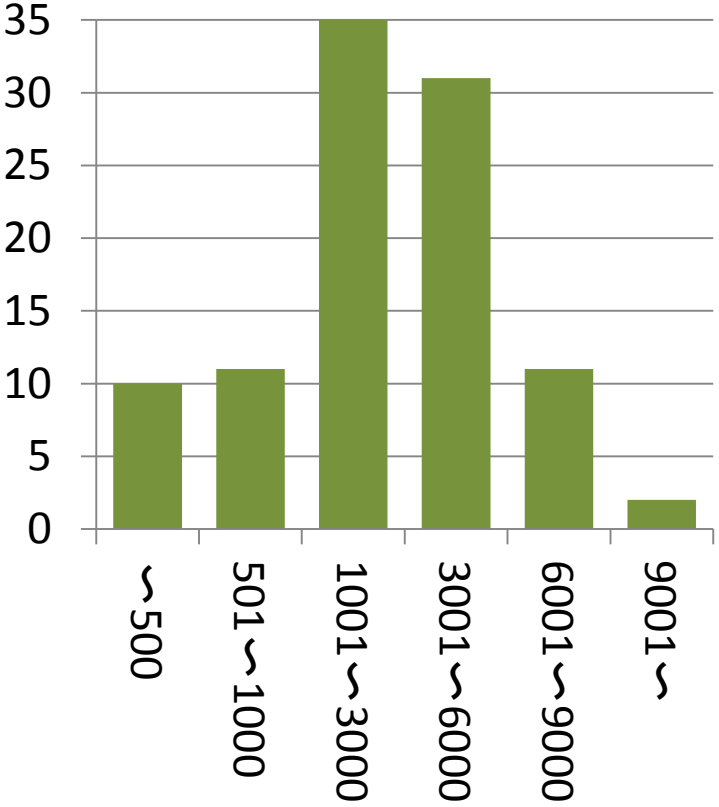
(”Energiegenossenschaften” : kommunal-erneuerbar.de)

エネルギー協同組合への出資額

1組合員あたりの最低出資額



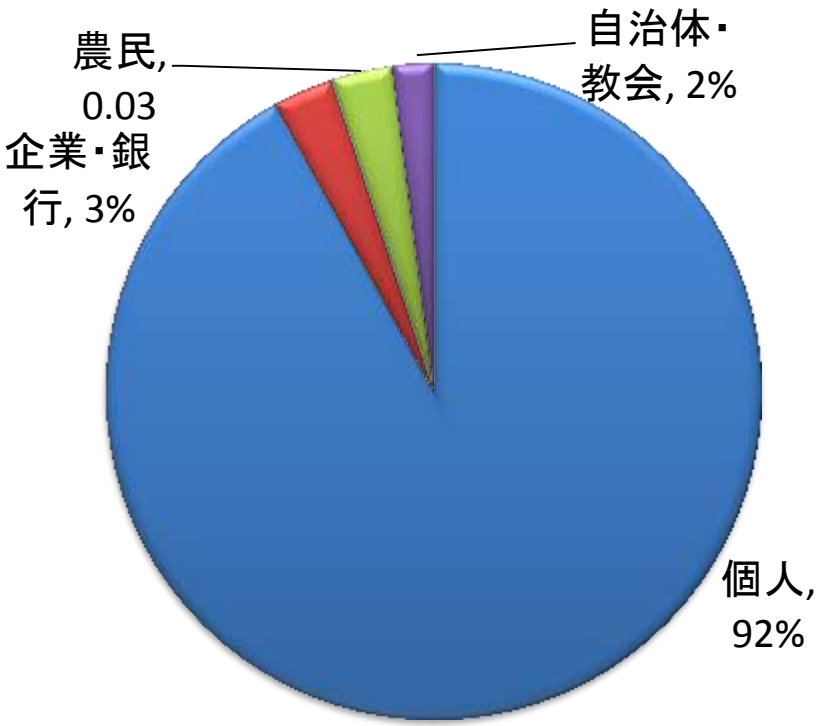
1組合員あたりの出資額

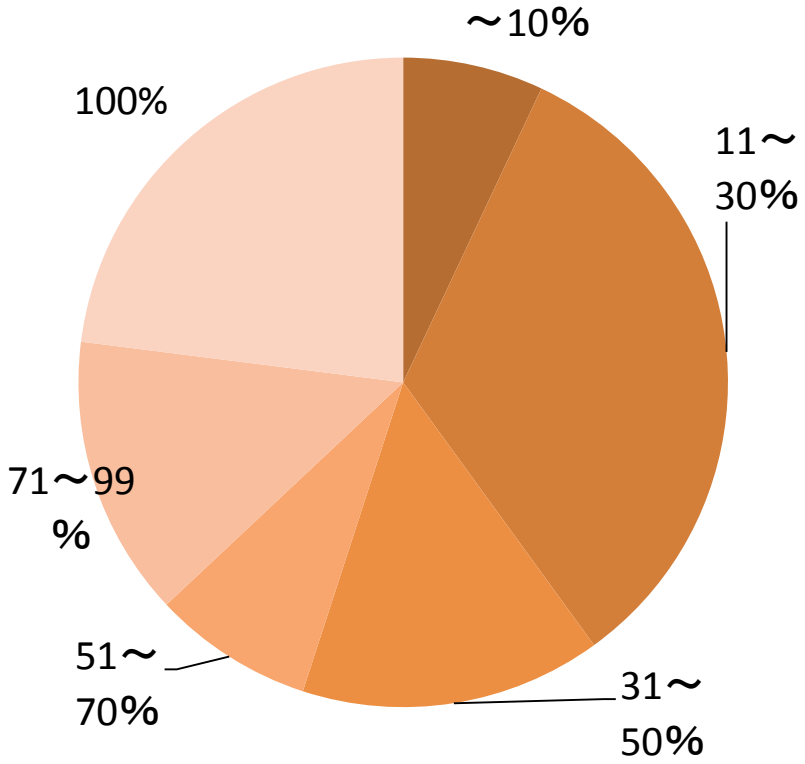


最低出資額の平均738€（≒10万円）

出資額の平均3298€（≒46万円）

エネルギー協同組合の組合員と自己資本比率

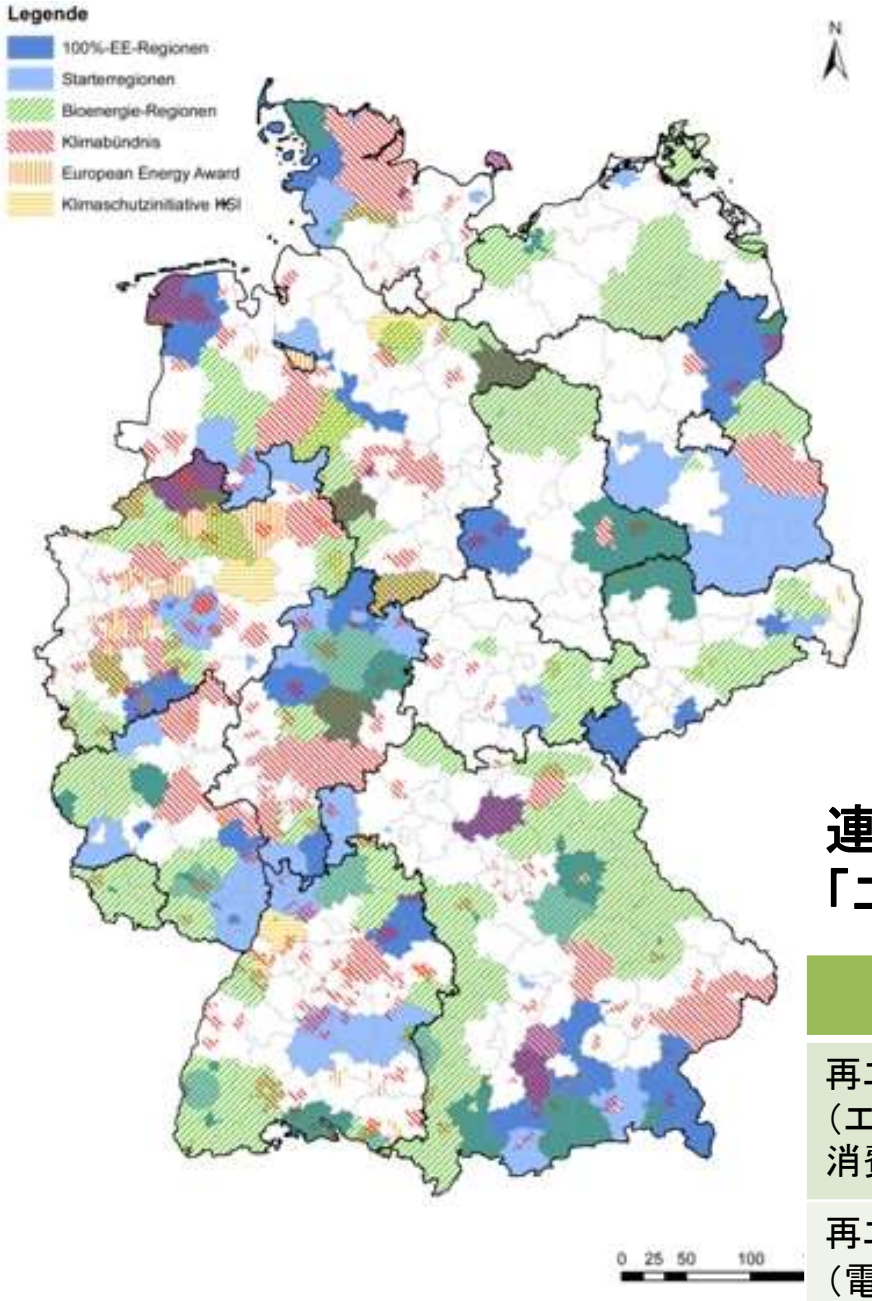




（自己資本＝組合員出資＋組合員劣後債）

設立時の組員数平均43人
（最少4人、最大427人）
現在の組合員数の平均198人

事業開始時の資産（平均） 68万€
（≒9600万円）
現有資産（平均） 190万€
（≒2億6600万）

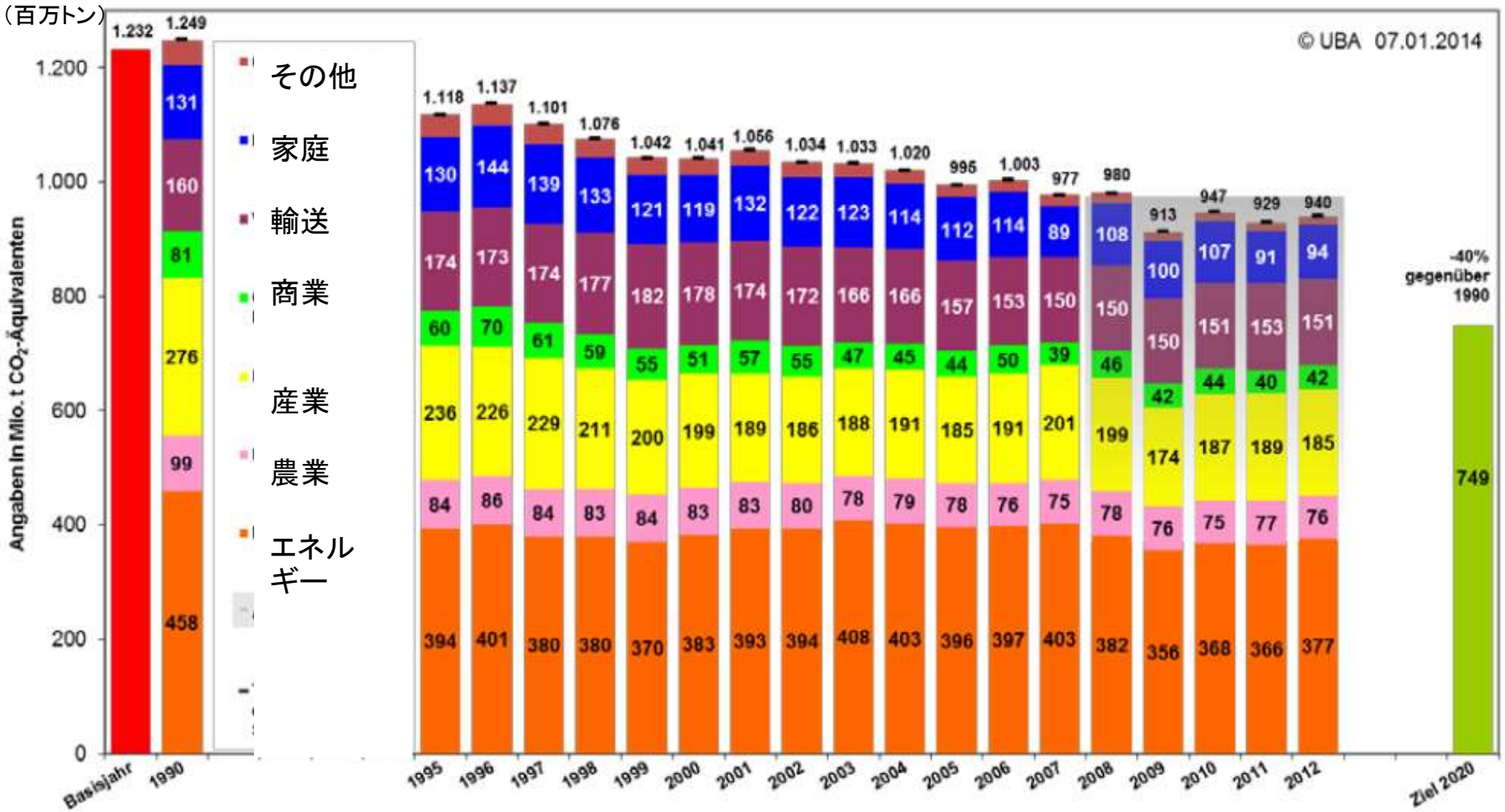


地域がつくる エネルギー政策

連邦政府
「エネルギーコンセプト2050」（2010年9月）

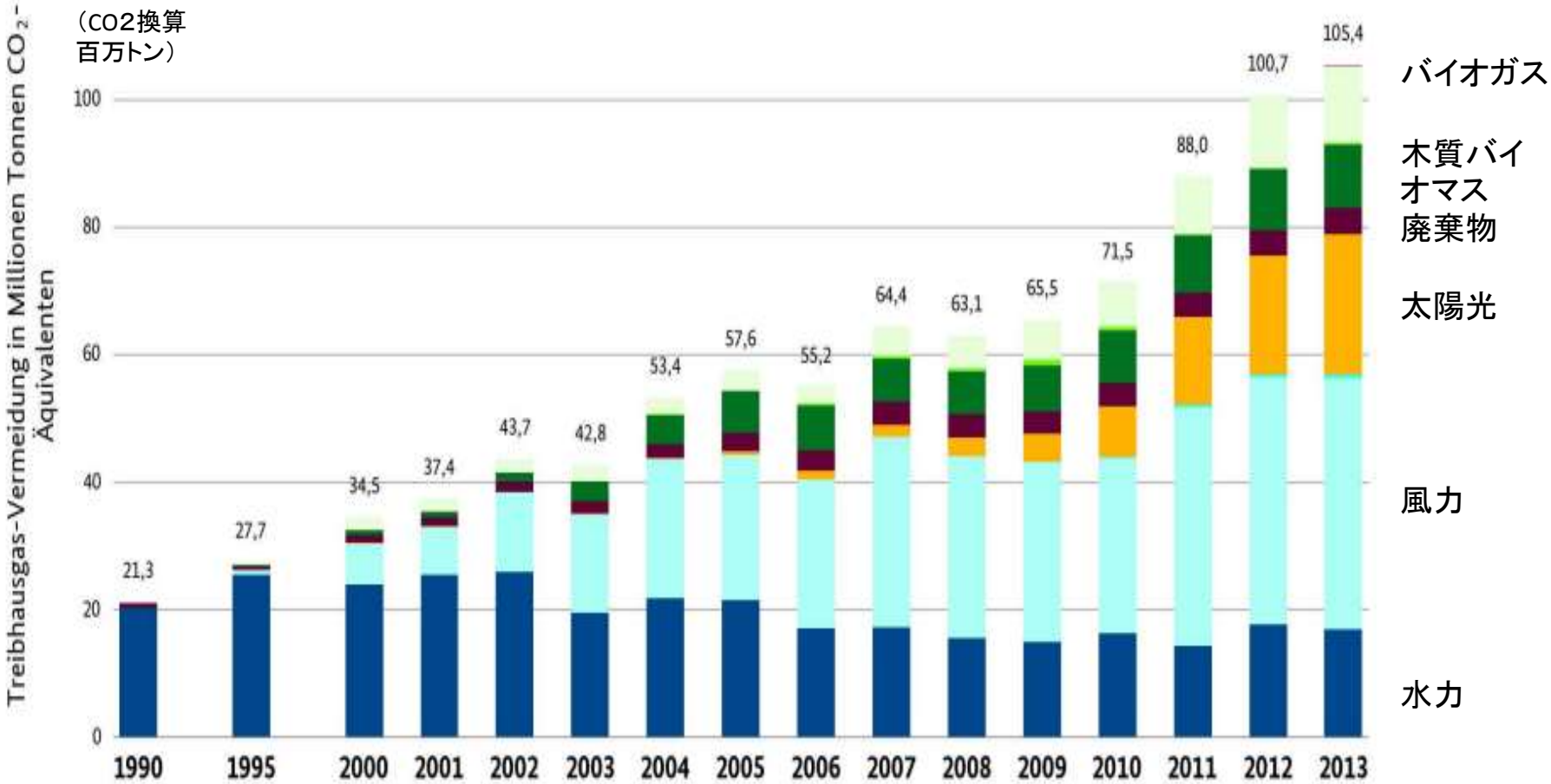
	2009	2020	2030	2040	2050
再エネ割合（エネルギー消費総量比）	10.4 %	**18%**	30%	45%	**60%**
再エネ割合（電力消費総量比）	16.3 %	**35%**	50%	65%	**80%**

ドイツの温室効果ガスの排出量の推移



ドイツ政府は2020年までに温室効果ガスの排出量を40%減少（1990年比）させるとの目標を掲げている。
2013年のエネルギー部門の総排出量は3億600万トンと推定されている。2014年もさらに減少の見通し。

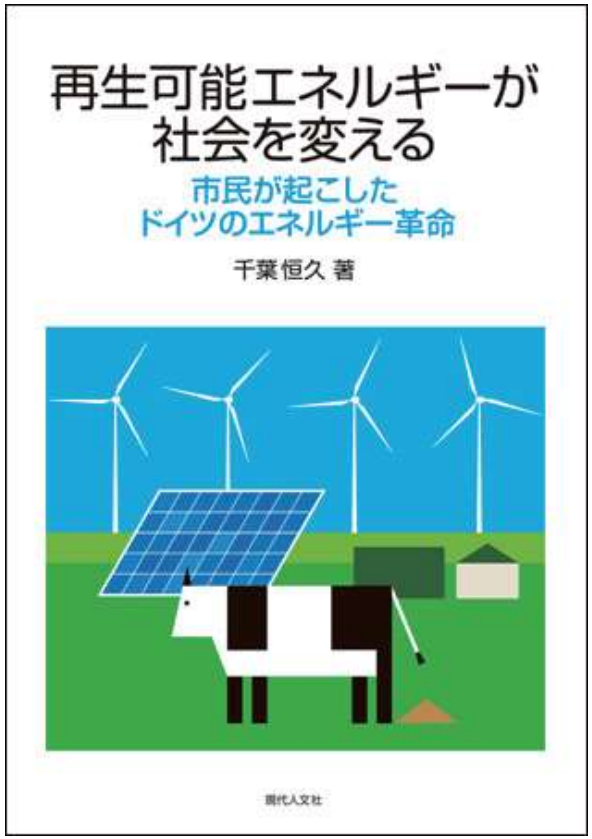
再エネ発電の増加によって
電力部門のCO2排出量は年1億トン減少



再エネ発電による電力部門のCO2排出量の減少分
（再エネ種別）

(UBA); Stand: August 2014; Angaben vorläufig

（連邦経済エネルギー省）



2013年2月刊 現代人文社
定価2160円（税込）

著者割引　1800円！

第1部　**再生可能エネルギーが社会を変える**

　再エネ法はどう活用されているか？／　再エネ法はなぜ生まれた？／　再エネ法の概要／再エネ法のいま

第2部　**市民と自治体が変えて行くエネルギー政策**

　原発を拒否したドイツ社会／脱石炭のための闘い／躍進する自治体の供給事業／市民が決めるエネルギー転換への道／エネルギー自治をめざすベルリンの市民運動／エネルギー転換とは

ご清聴ありがとうございました