

グリーン経済に向けた レジリエントなエネルギーシステムには 何が必要か

第4回持続可能なアジア太平洋に関する国際フォーラム（ISAP2012）

2012年7月24日 パシフィコ横浜

横浜国立大学 環境情報研究院

本藤祐樹

将来のエネルギーシステム

- 産業振興や地域活性化などの社会経済的な効果も生み出すシステム

1. 再生可能エネルギー技術導入による雇用創出

- 供給サイド (生産者) と需要サイド (消費者) が結びついたシステム

2. 消費側の電力システムへの継続的な関与

発電のライフサイクルにわたる雇用創出

例：太陽光発電の場合



資源採取から
P Vモジュールや
インバーター
などの製造まで



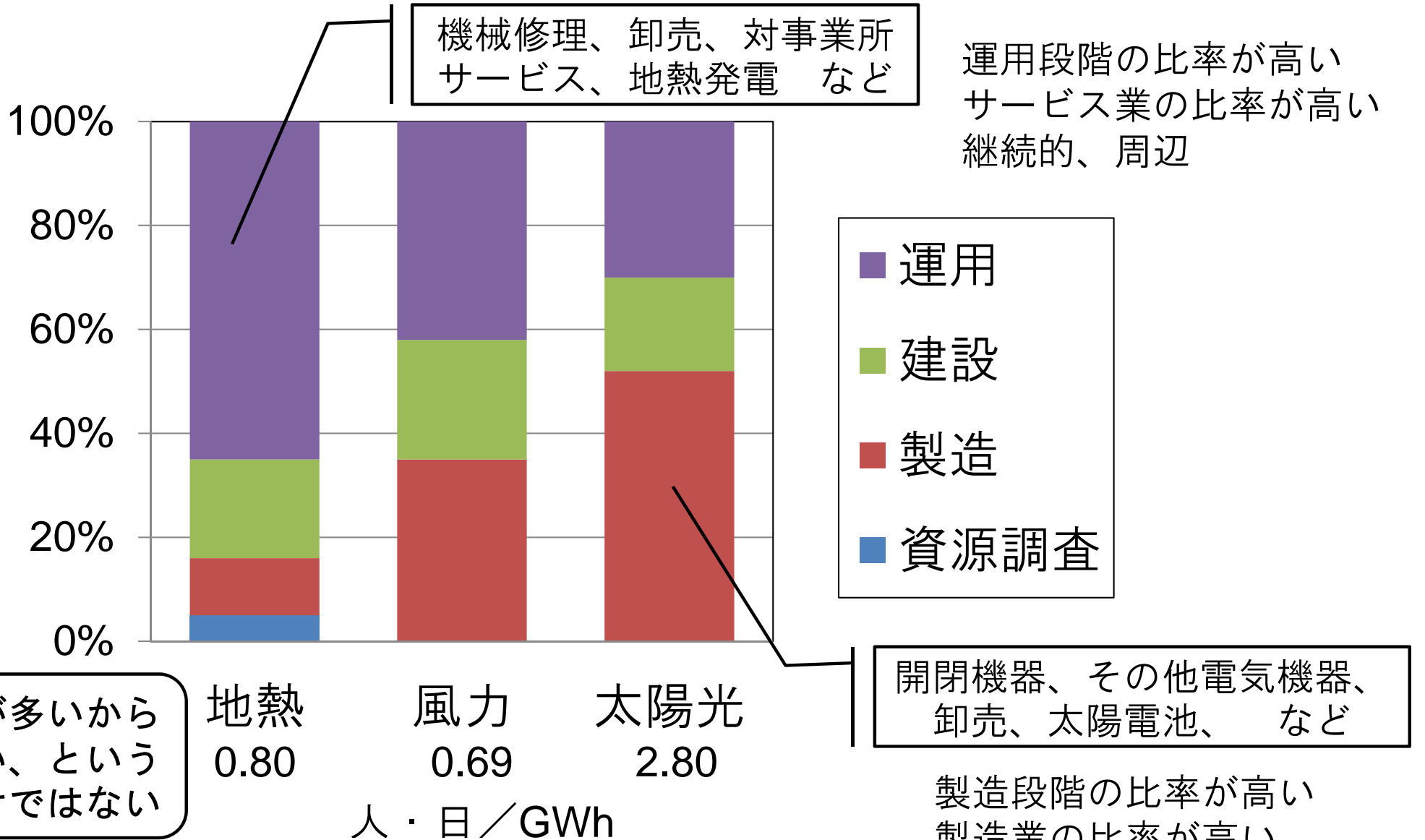
架台や
P Vモジュール
などの設置



部品交換など
メンテナンス

どのようなタイミングで、どこで、
どのような業種の雇用が生まれるかに着目

ライフサイクルステージ別の雇用創出

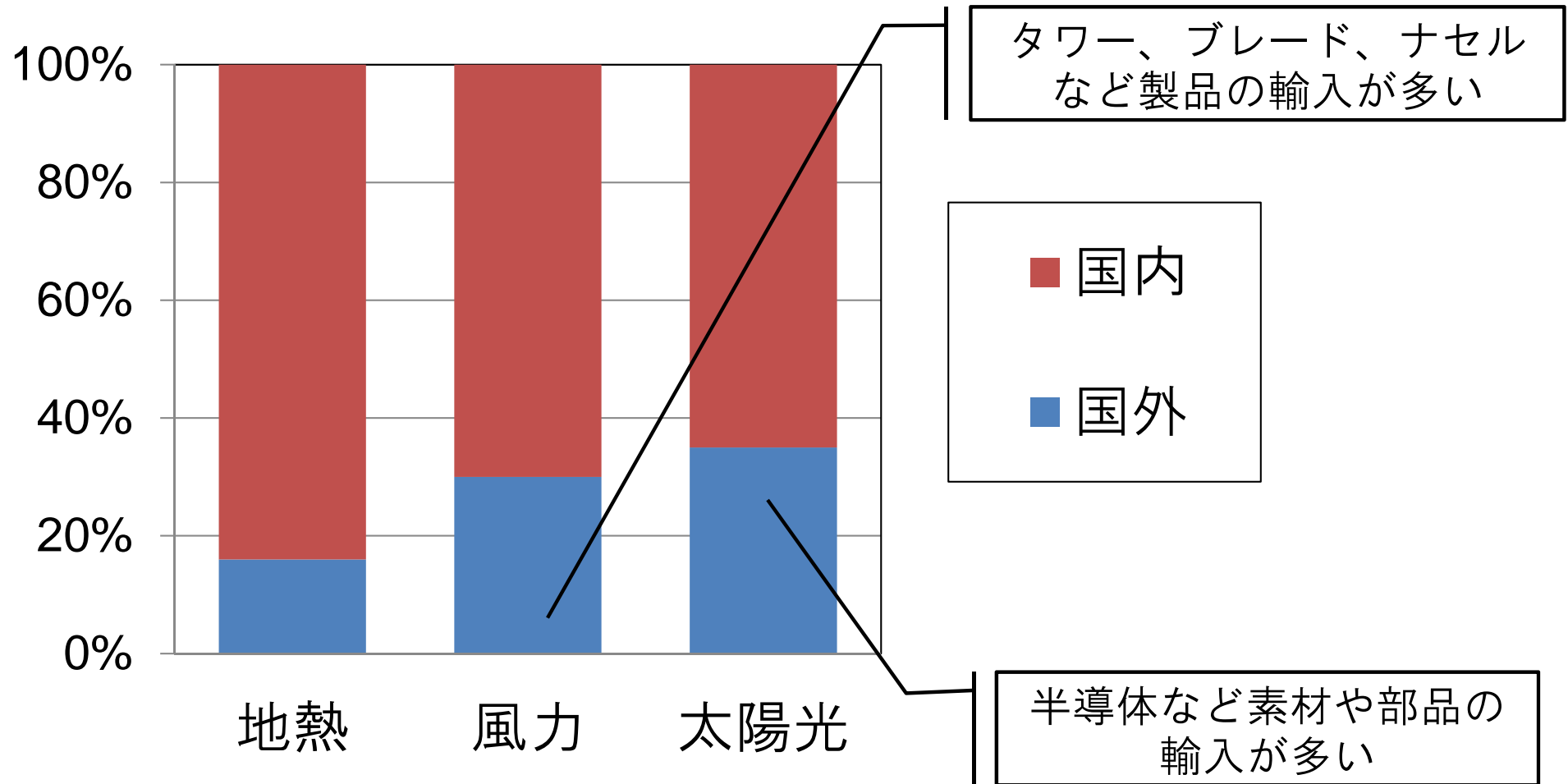


量が多いから良い、というわけではない

地熱 0.80
 風力 0.69
 太陽光 2.80
 人・日/GWh

出所: 松本・本藤 (2011): 日本エネルギー学会誌, 90(3), 258-267
 稗貫・本藤 (投稿中): 日本エネルギー学会誌

国内外別にみた雇用創出



出所： 松本・本藤 (2011): 日本エネルギー学会誌, 90(3), 258-267
稗貫・本藤 (投稿中): 日本エネルギー学会誌

高度技術社会の特性

- 高度技術社会の象徴としてのコンセント



写真: 著者撮影

電力システムの“外側”に位置する消費者²⁻²

- ブラックボックス化した電力システム
 - － コンセントの向こうで何が起きているかについて、関心を持つ必要がないシステム，もしくは関心をもたせないシステム
- 消費者が電力システムを構成する要素として適正に機能していない
 - － 電力システムは，電力を供給するための物理的なシステムとして理解される場合が多い
 - － しかし，消費者自身もまたその一部を構成する重要な要素である

消費者の継続的な関与の必要性

- 消費者自らが“電力システムを構成するアクターである”という認識を日常生活で常に持てる状態にする
- 消費者の継続的な関与を高める仕組みを，電力システム自体に埋め込む
 - － 太陽光発電などにより自ら発電
 - － 市民出資などによる発電技術の導入
 - － 生グリーン電力の購入
 - － 自らが電力生産・供給に関係していることを認識できるように目の届く範囲に設備が存在 など

Thank You!



写真:おひさま進歩エネルギー株式会社

ご興味のある方へ

<http://www.hondo.ynu.ac.jp/hiroki/top.html>