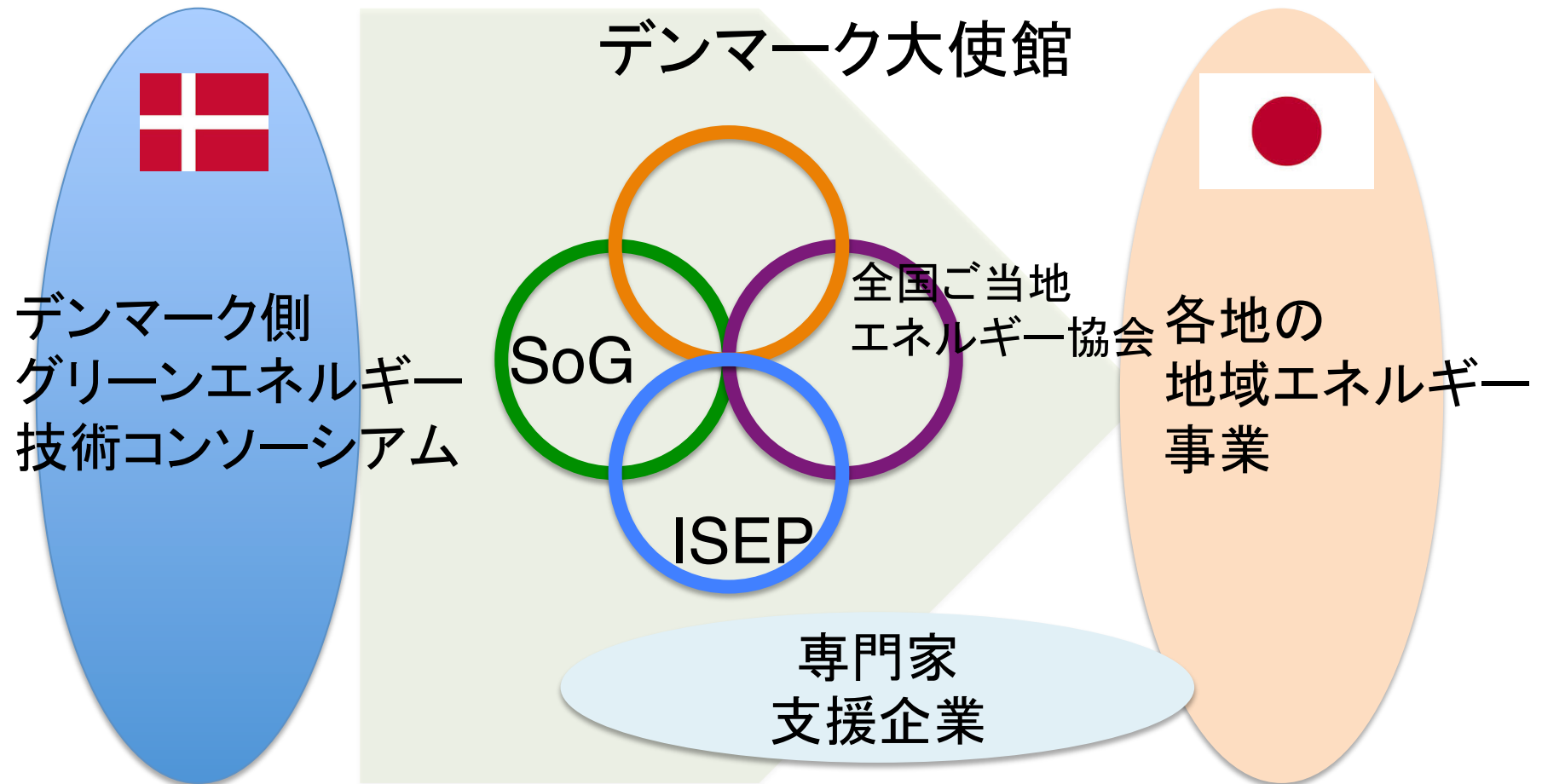
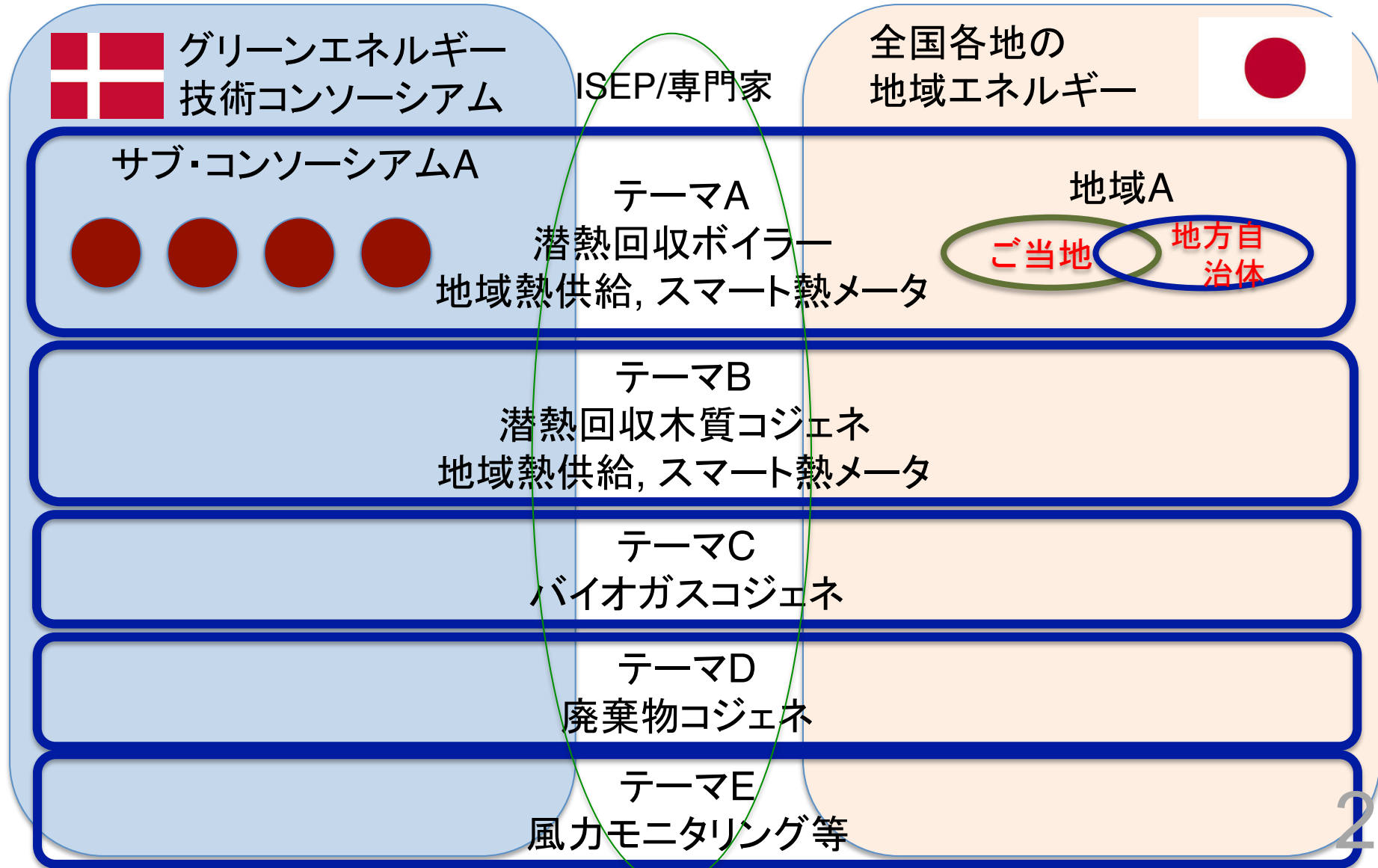


Danish-Japan Technology Transfer program デンマーク技術移転プログラム

デンマーク官民共同組織(SoG)によるグリーン技術移転促進プログラム



Danish-Japan Technology Transfer program デンマーク技術移転プログラム スキーム(イメージ)



Danish-Japan Technology Transfer program デンマーク技術移転プログラム

■期待されるメリット

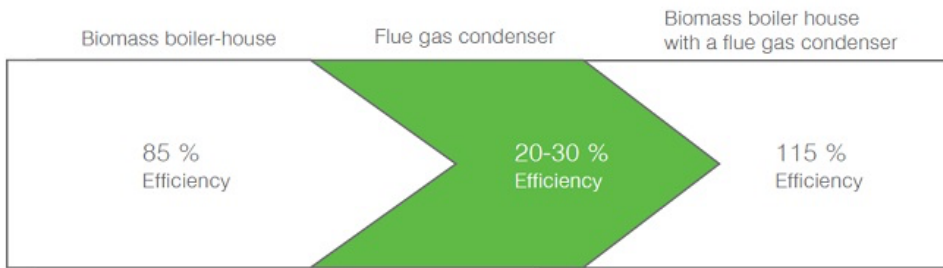
1. デンマーク政府・官民共同組織(SoG)のサポート
2. 個別・単発企業だけでないコンソーシアムでの協働
3. 体系化され洗練された技術群・設計ノウハウの習得
(バイオマスボイラ&CHP、地域熱供給、熱メータなど)
4. 地域統合的なシステムデザインのアプローチ
5. 日本の各地域企業への技術移転・協力関係の構築
6. 国プロ(農水、環境、経産など)への応募可能性
7. 中長期的な国際交流の展開等、多様な波及効果

Danish-Japan Technology Transfer program

デンマーク技術移転プログラム コア技術例：1

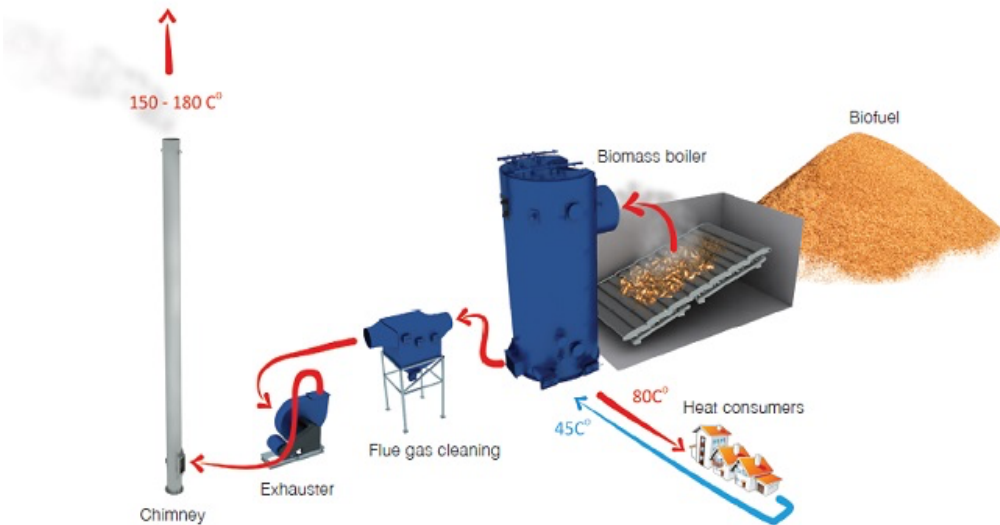
超高効率・高含水木質ボイラー（潜熱回収木質ボイラー）Eurotherm社ほか

EFFICIENCY OF A BIOMASS BOILER-HOUSE USED WITH A FLUE GAS CONDENSER



■ Obtained heat of flue gas condenser

Type	木質チップ (含水)	木質チップ (乾燥)	ワラ	バイオ廃棄物	木質ペレット	ブリケット	電気ボイラ
Plant size							
500K – 1MW					X	X	X
1-2 MW	X	X	X	X	X	X	X
2-4 MW	X	X	X	X	X	X	X
4-6 MW	X	X	X	X	X	X	X
6-8 MW	X	X	X	X	X	X	X
8-10 MW	X	X	X	X	X		X
10-12 MW	X	X	X	X			X
12-15 MW	X	X		X			X



Danish-Japan Technology Transfer program デンマーク技術移転プログラム コア技術例:2

わらボイラー&コジェネ (稲殻の可能性?)



世界初の「わらコジェネ」
ハスレヴ・わらコジェネ施設
(デンマーク)

世界初の「わらコジェネ」
5MWe(電気出力)
完全自動・高効率コジェネ
約2000件に地域熱供給
電力は売電

Danish-Japan Technology Transfer program デンマーク技術移転プログラム コア技術例：3

世界最先端のバイオガス技術

実用化されつつあるガス化技術



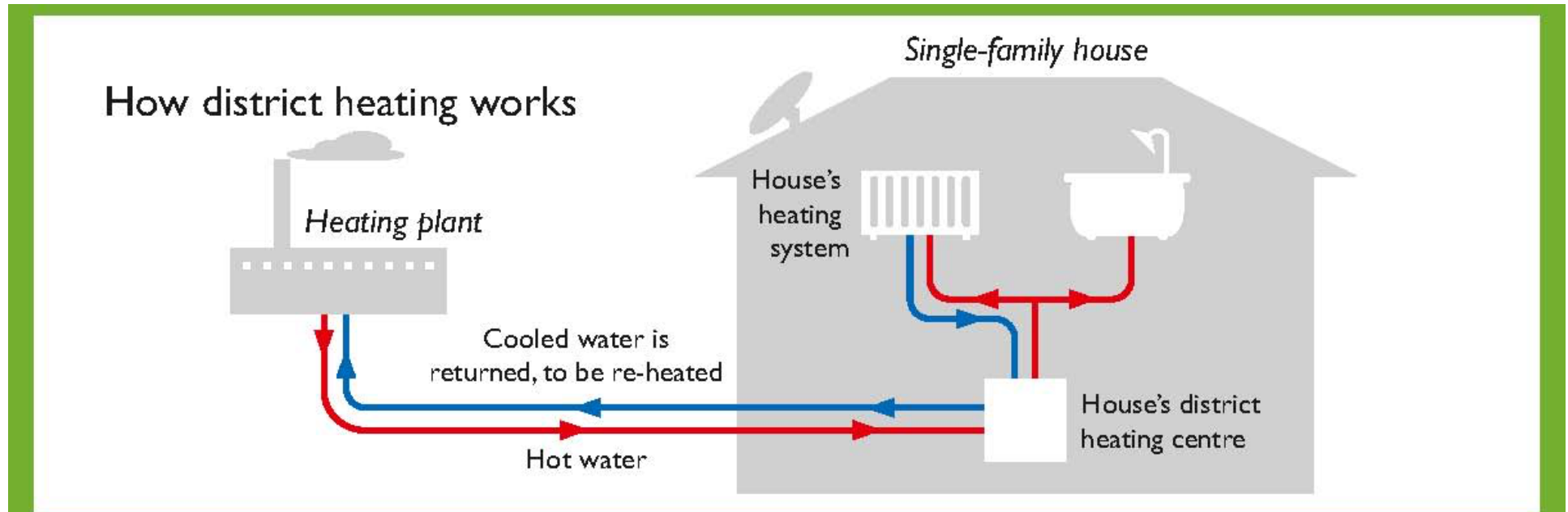
Danish-Japan Technology Transfer program デンマーク技術移転プログラム コア技術例：4

廃棄物リファイナリー、コジェネ等エネルギー利用



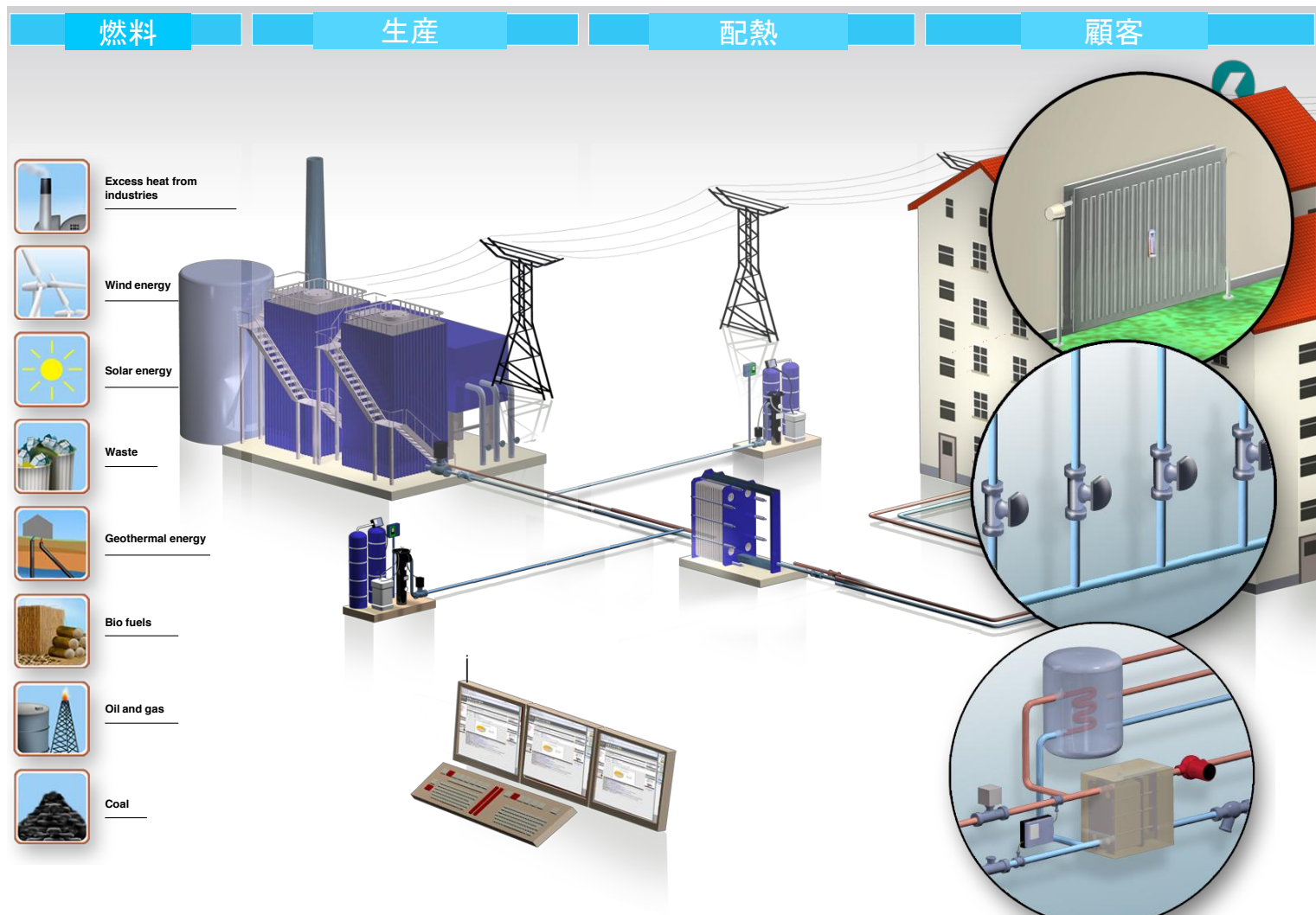
Danish-Japan Technology Transfer program デンマーク技術移転プログラム コア技術例:5

地域熱供給



Danish-Japan Technology Transfer program デンマーク技術移転プログラム コア技術例：6

スマート熱・電メーター&システム (Kamstrup社)



Candidate pilot projects

Community	Theme	Expected technologies (example)
Hokkaido /北海道下川	Biomass heat for house	Pellet Boiler, Smart metering Smart & passive house
Ogata/大湯村	Biogas CHP	Smart metering
Yamagata		
Takayama		
Tokushima/徳島	Biomass	Smart metering
Akune/阿久根	Biogas CHP	Biogas CHP, DH, Smart metering
Other/他地域	<TBD>	<TBD>

詳細最新別表

Danish-Japan Technology Transfer program

6月来日プログラム(続き)

■ チームA: 下川町コース

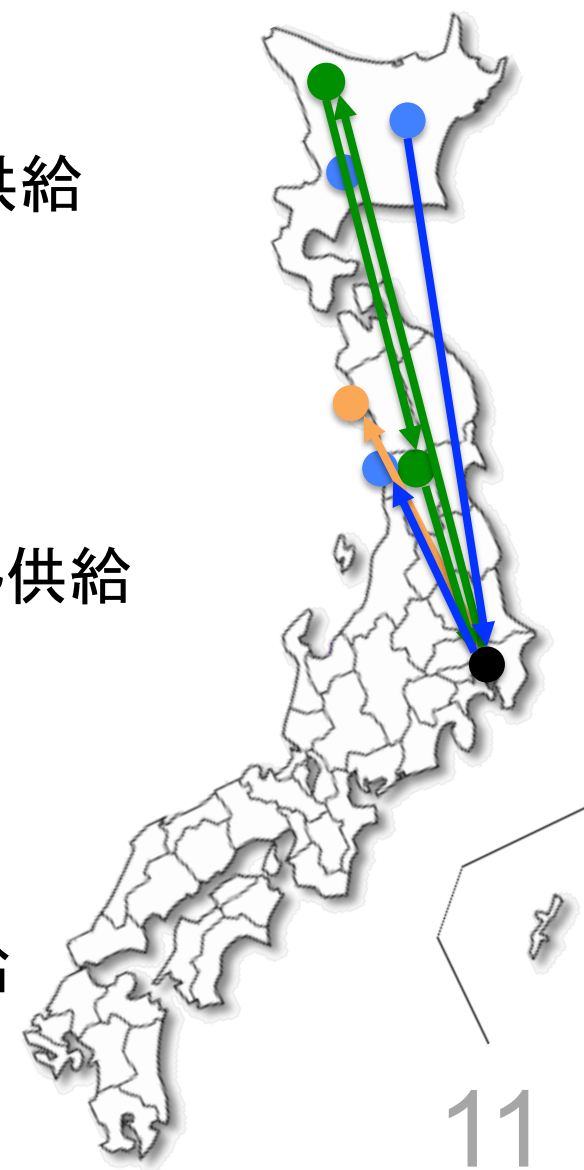
- 主テーマ: 木質コージェネ、ボイラー＋地域熱供給
- Plan Energi社(地域エネルギープランナー)

■ チームB: 大潟村コース

- 主テーマ: ワラボイラー・薪ボイラー＋地域熱供給
- Frichs社(バイオマスガス化技術)

■ チームC: 庄内町・鹿追町コース

- 主テーマ: バイオガス・コージェネ＋地域熱供給
- AgroFora社



「デンマーク技術移転プラットフォーム」に向けて

■ 狙い

- デンマーク技術移転を促進する、継続的な協力枠組み(プラットフォーム)
- 支援企業を主なメンバーとするコンソーシアム的なもの
- 技術協力・事業開発・市場拡大の好循環を目指す

■ 基本的な枠組み(案)

- デンマーク(SoG)と日本(ご当地協会)の共同のプラットフォーム
- 一定の協定のもとでの支援企業の参加(セミクローズド)
- 参加企業は緊張感のある協業関係(競争と協調)を目指す

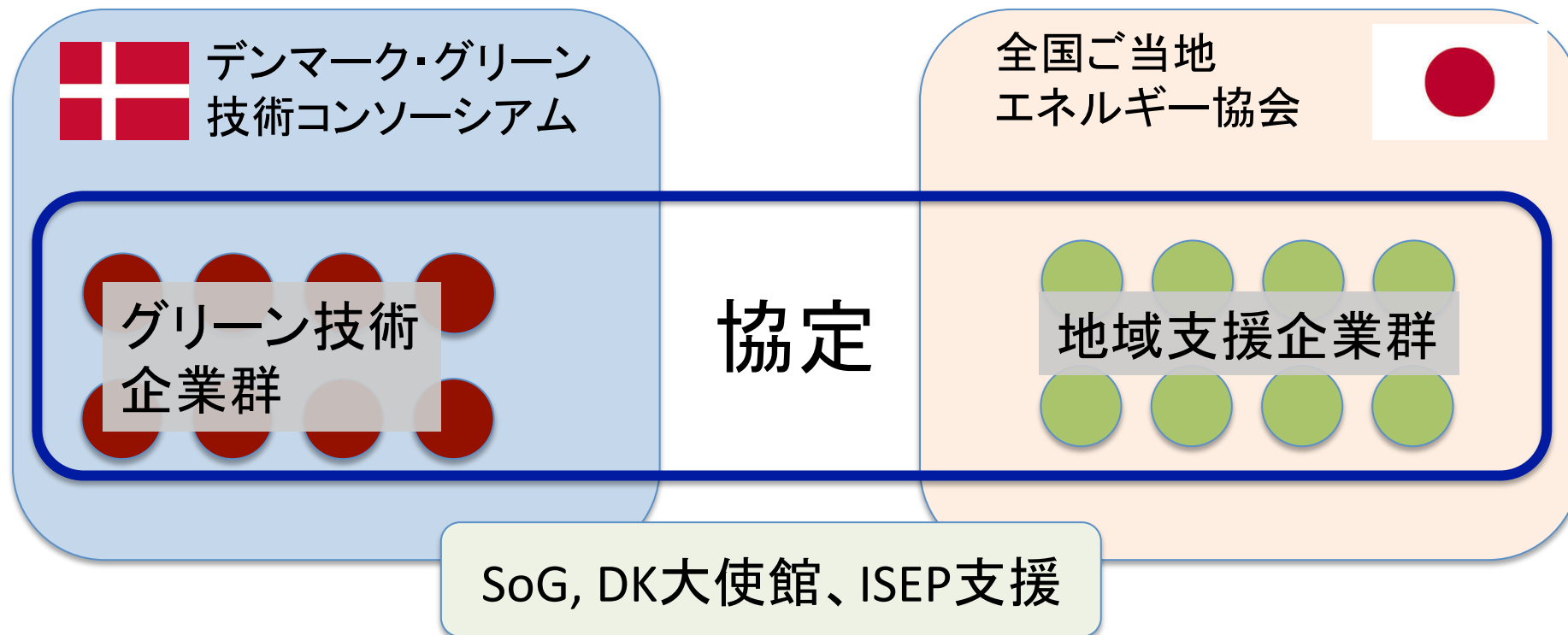
■ 今後の進め方

- 6/18(木)にデンマーク グリーンエネルギー技術ビジネスセミナー(仮称)
※ここでコンソーシアム(プラットフォーム)への参加呼びかけ
- 秋にコンソーシアム企業(検討中含む)によるデンマーク訪問
※SoGアレンジの視察、外務省アレンジによる日本セミナー(ビジネスマッチング)

■ 各地域エネルギー事業のみなさまへのお願い

- 関心のありそうな(地域)企業のご紹介・ご推薦・勧誘

デンマーク技術移転プラットフォーム(イメージ)



- ・コンソーシアム間の包括協定
※多地域利用のため非拘束方式にて
- ・双方による市場拡大協力
- ・双方による技術移転協力