

オープンデータ流通推進コンソーシアム 総会講演
2013年6月13日(木曜日)

オープンデータ流通推進コンソーシアム 2年目に向けて

－ 知の構造化によるオープンイノベーション －

小宮山 宏

オープンデータ流通推進コンソーシアム会長
三菱総合研究所理事長
プラチナ構想ネットワーク会長
東京大学総長顧問

アジェンダ

1. オープニング
2. イノベーションが起きそうな事例
 - ① 健康医療
 - ② 一次産業
 - ③ 環境
 - ④ 再生可能エネルギー
3. アイデアの実装と成果の構造化
 - ① 文部科学省のCOI(センターオブイノベーション)
 - ② 実証実験成果のチェックと知の構造化
(横串を通す)
4. まとめ

1. オープニング

- ・データを出せばアイデアのある人が使い方を考える
データを出さないのは愚の骨頂
- ・データを集めて流通させることが大事
- ・そこからイノベーションが生まれる

2. イノベーションが起きそうな事例

- ① 健康医療
- ② 一次産業
- ③ 環境
- ④ 再生可能エネルギー

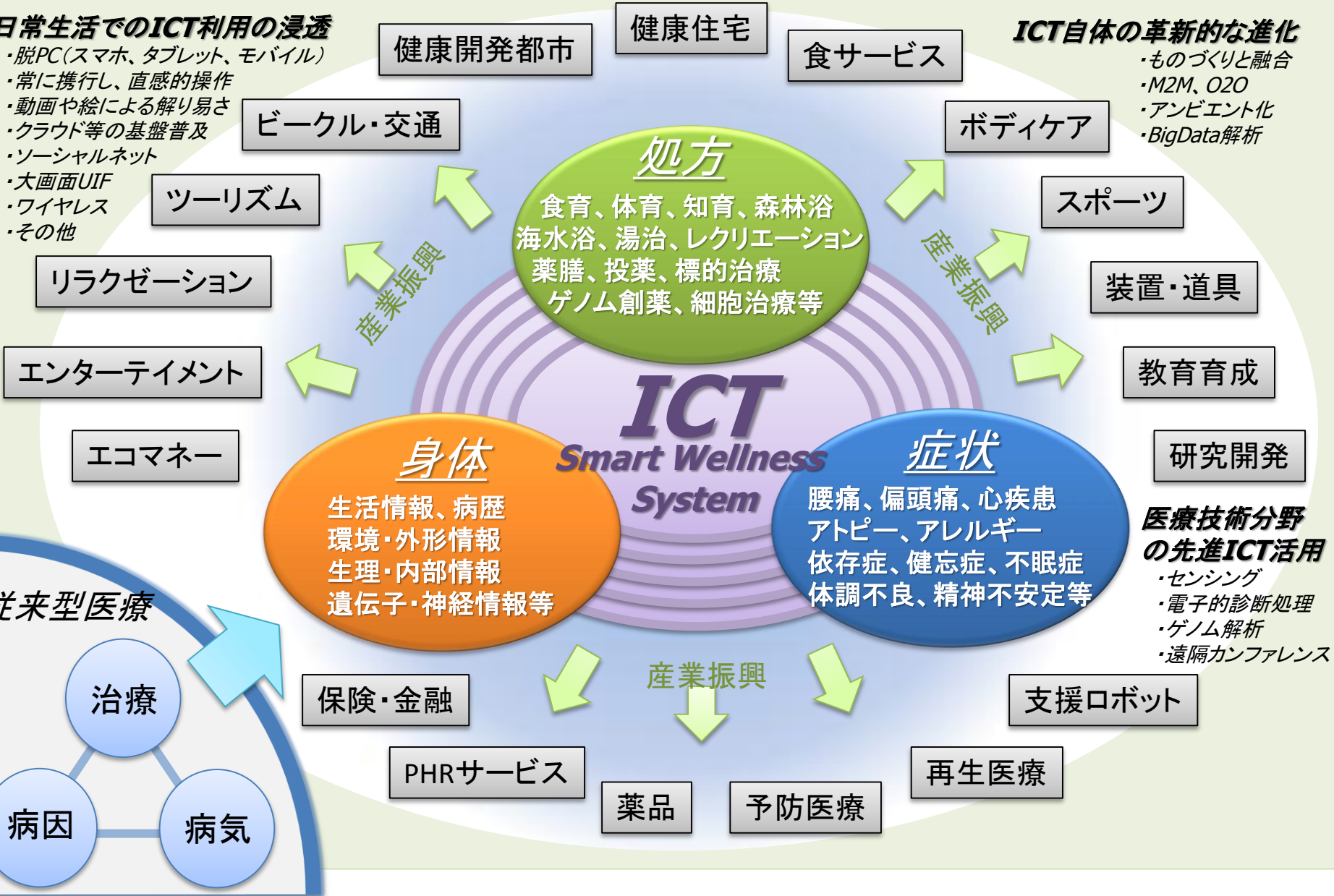
2-① 知の構造化による健康増進システムと新産業の創生

日常生活でのICT利用の浸透

- ・脱PC(スマホ、タブレット、モバイル)
- ・常に携帯し、直感的操作
- ・動画や絵による解り易さ
- ・クラウド等の基盤普及
- ・ソーシャルネット
- ・大画面UIF
- ・ワイヤレス
- ・その他

ICT自体の革新的な進化

- ・ものづくりと融合
- ・M2M、O2O
- ・アンビエント化
- ・BigData解析



2-② オランダのスマートアグリ

管理は全てパソコン経由



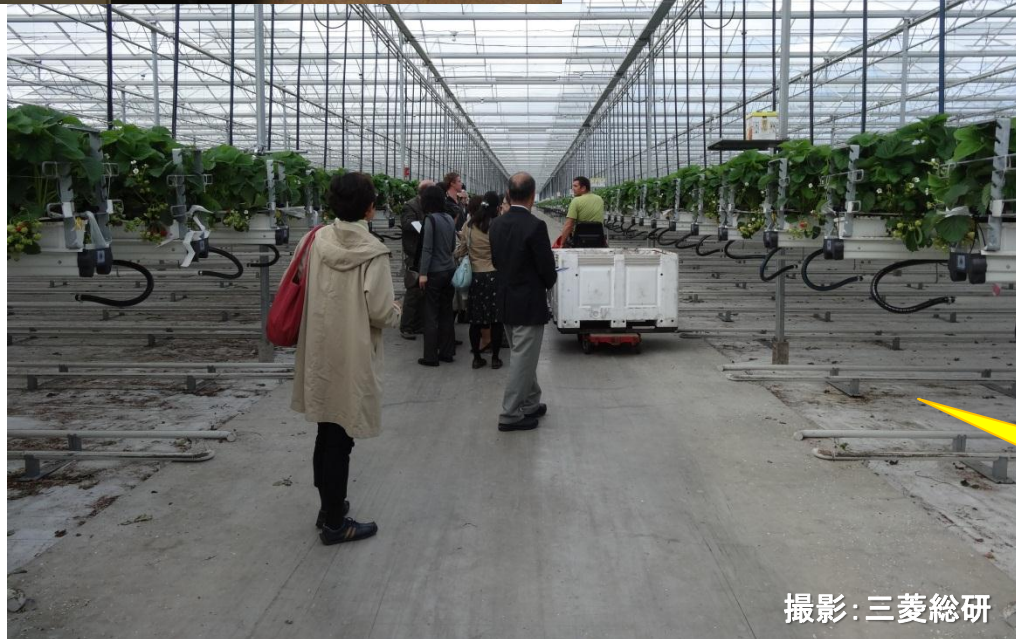
撮影:三菱総研



撮影:三菱総研

温度や肥料管理も全自動

非常に広い空間ながら
人は作業車に乗って楽に作業



撮影:三菱総研

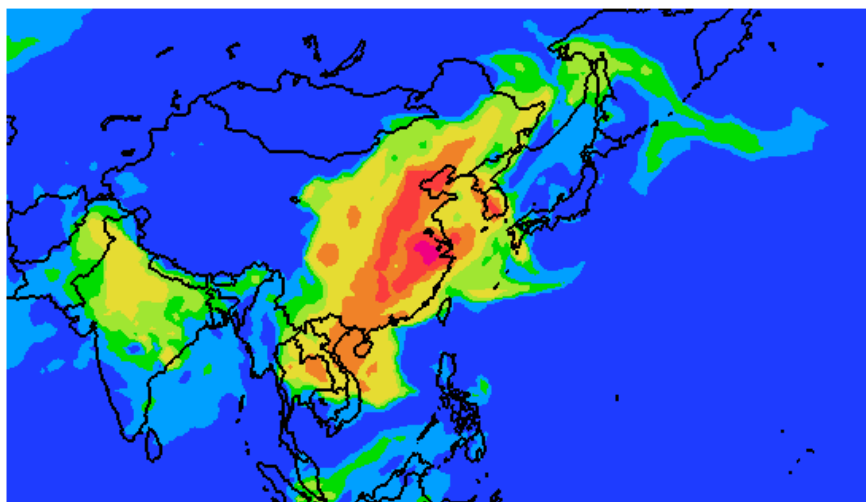
2-③ 環境データを活用した予測

九州大学応用力学研究所

出典: <http://sprintars.riam.kyushu-u.ac.jp/>



2013年06月13日15時



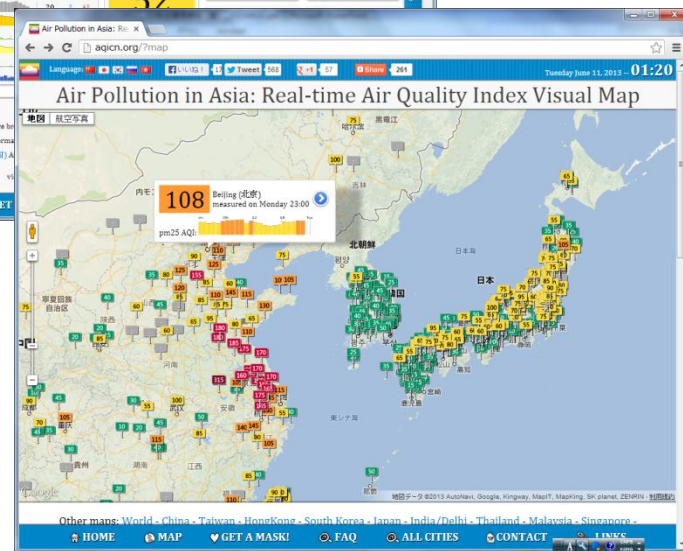
SPRINTARS



名古屋大学: CHASERデータ(対流圏化学物質分布シミュレーションデータ)
NASA ゴダード宇宙センター: エアロゾル排出量データ
NOAA 国立環境予報センター: GFS(Global Forecast System)モデル予報データ
等の公開データを活用
大気海洋結合モデルMIROCをベースとしたシミュレーション結果を提供

The aqicn.info team

出典: <http://aqicn.org/city/beijing/>



米国大使館(在北京)による観測公開データ
米国領事館(在上海、広州、成都)による観測公開データ
北京市環境保護中心による観測公開データ
中国環境保護部による観測公開データ
等の公開データを活用
米国環境保護局の規定するAQIという指標で表示

2-④ ソーラ発電所の立地予測

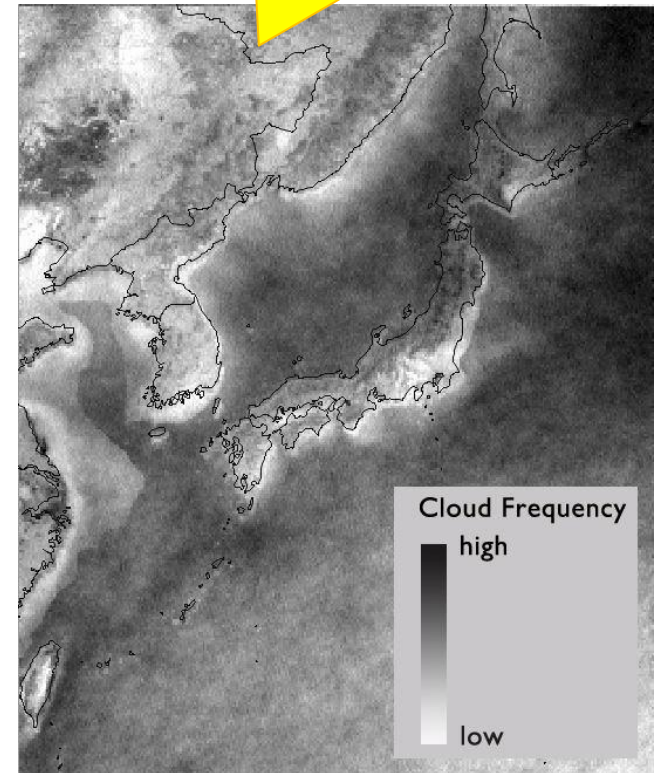
International Space Apps Challenge

- NASAによるハッカソンイベント(NASA保有データを使用)

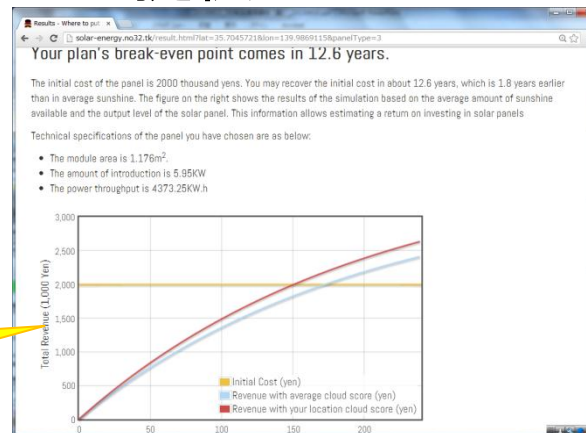
Cloudless Spots for Solar Power Generation (a.k.a. Where to Put Solar Panels?)

- 地球観測衛星データ(MODIS)から過去12年分の日本の雲の情報を抽出
- 緯度経度0.01度毎の晴天率の分布をマッピングして表示
- 日照シミュレーションも提供

太平洋岸の日照が多い



採算性の予測グラフ

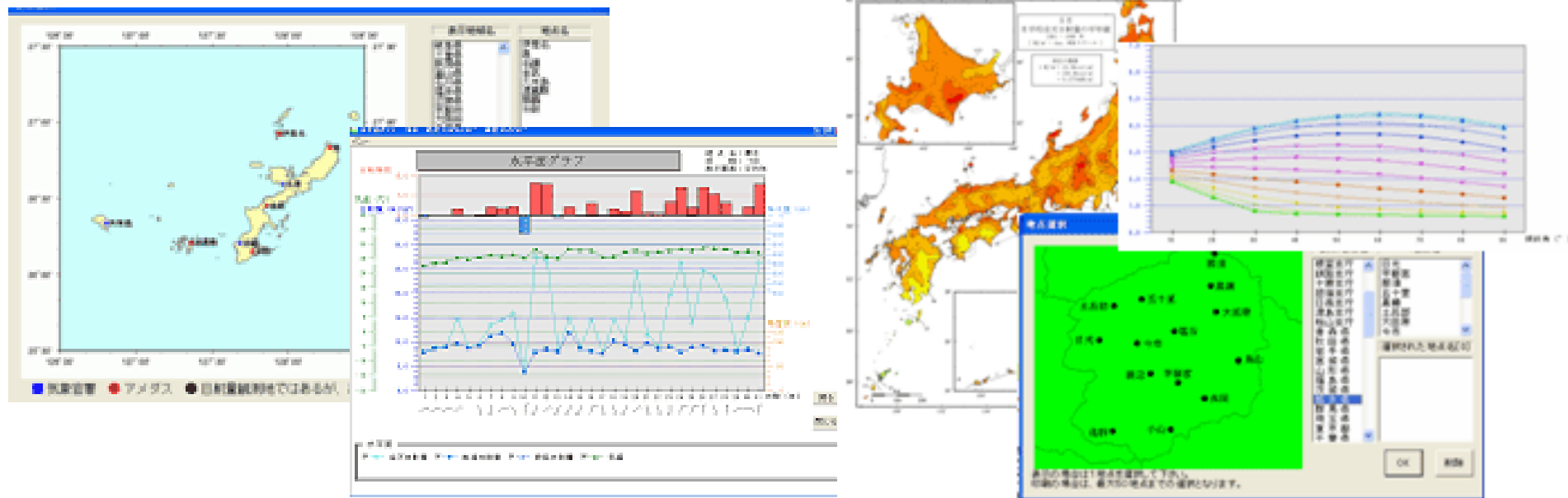


出典:
<http://spaceappschallenge.org/project/where-to-put-solar-panels/>

2-④ ソーラ発電所の立地予測

太陽光発電用標準気象データの提供(日本気象協会)

- アメダス観測地点(全国から800地点以上)について、日照等の観測データや平年値を地図にプロットしたデータマップ等を提供している

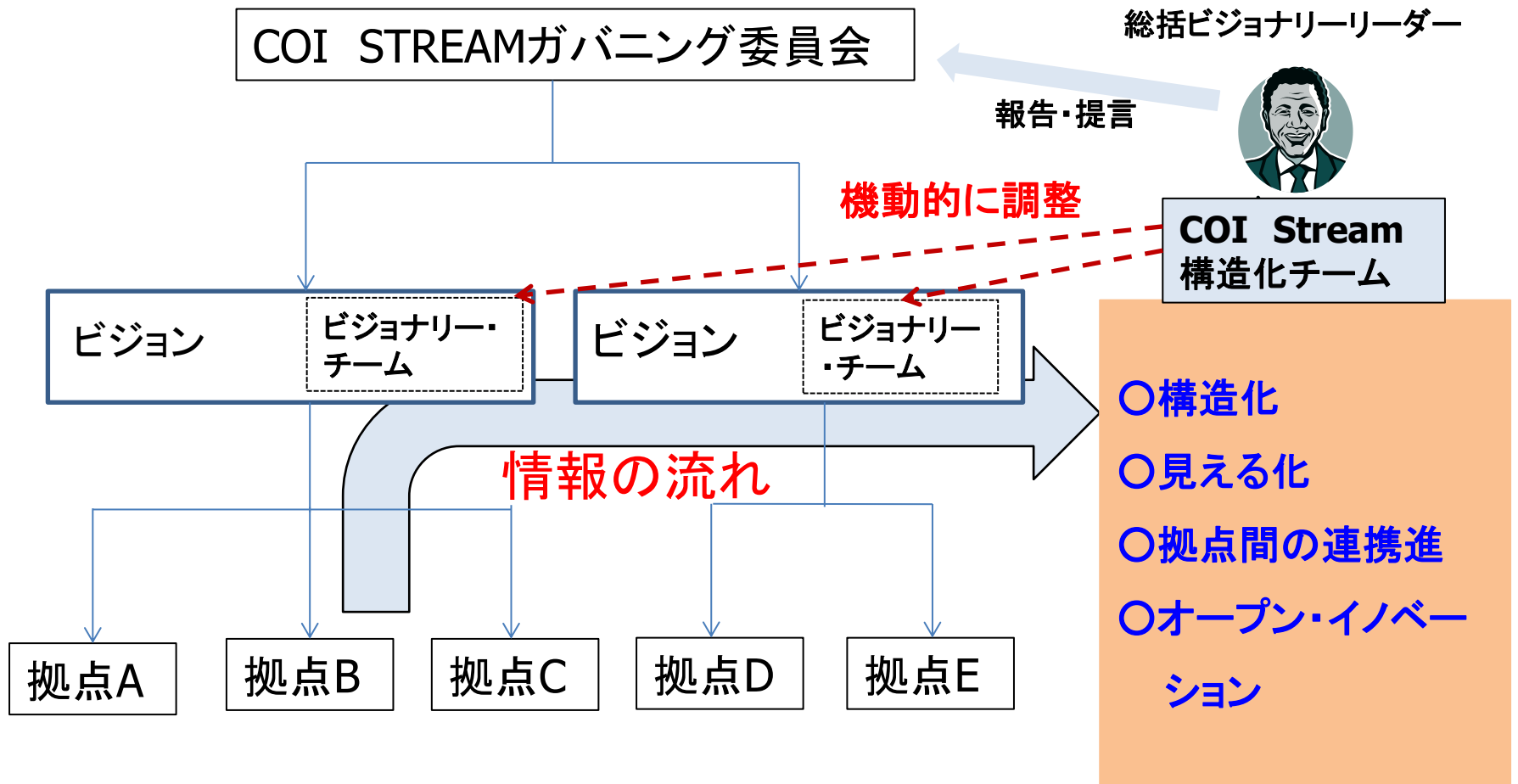


出典:
<http://www.jwa.or.jp/content/view/full/1947/>

3. アイデアの実装と成果の構造化

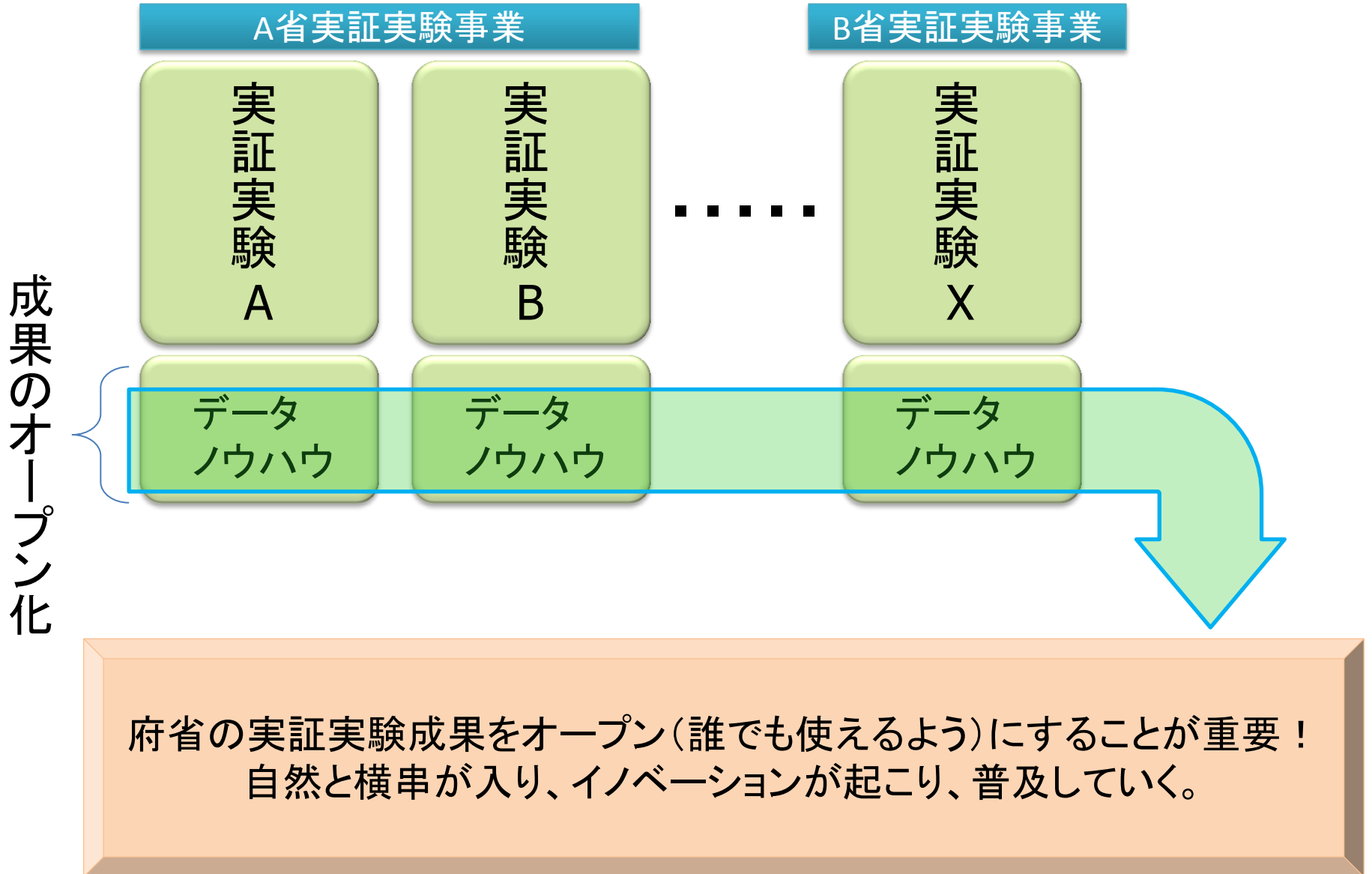
- ① COI(センターオブイノベーション)における
知の構造化
- ② 実証実験成果による知の構造化

3-① COI STREAM



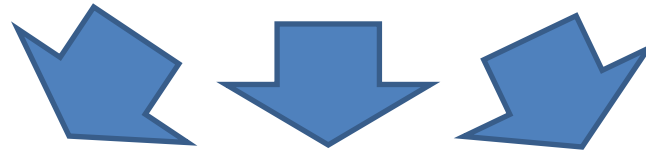
イノベーションのプラットフォームを創る

3-② 実証事業成果のオープンな活用



4. まとめ

データをオープンに出すこと



医療・健康・
介護

再生可能
エネルギー

一次産業

環境

各分野で自然と何かが起きる

オープンにしたから生まれた
イノベーション