



3月18日当日

第352回 CPDセミナー/352nd CPD Seminar



鬼金CPD 2023

地域貢献活動プロジェクトのマネジメント

Management on Local Community Project

講師：川村 武也 PE, PMP

Zoomオンライン講義

日時：2023年 3月18日（土） 9:30 – 12:30

# ***Engineer's Creed (2021)***

***As a Professional Engineer,***

***I dedicate my professional knowledge***

***to the advancement and betterment of public health, safety, and welfare.***

***I pledge:***

***To give the utmost of performance;***

***To participate in none but honest enterprise;***

***To live and work according to  
the highest standards of professional conduct;***

***To place service before profit,***

***the honor and standing of my profession before personal advantage,  
and the public welfare above all other considerations.***

***In humility,***

***I make this pledge.***

# 本講演の進行予定

1. 講師の地域貢献活動 事例紹介	9:35 -
2. エンジニア、建築士の地域貢献活動例	10:00 -
意見交換: 始めたい地域活動は？	10:20 -
休憩 (10分間)	10:40 -
3. 「地球」と「地域貢献活動」との関係性	10:50 -
4. 考察: 地域貢献活動とは何か	11:10 -
5. グループ演習 – 模擬地域貢献活動の立上げ	11:20 -

終了予定 12:30

## 事前配布(3/11)資料からの変更点

- ・ 2と3を入れ替え
- ・ 合間に、意見交換を挿入
- ・ 追加スライド数枚
- ・ 考察タイトル修正

# 本講演の主旨

再生エネルギーへの転換、循環経済社会への移行、社会インフラの長期保全といった地球的課題へ対処する上で、私たちエンジニアがそれぞれ住まう街、地域でどのように課題解決活動に取り組んでいくかも重要となってきています。

講師は関西郊外のニュータウン、タウンハウスに30年近く居住し、とあるきっかけから地域のまちづくり活動に参画しています。

この講義では、次の構成でお話を進め、エンジニアの社会貢献について受講者の方々と共に理解を深めていきたいと考えています。

- ・ 地域貢献活動を始める契機と越えるべき障害について
- ・ 講師の地域貢献活動事例紹介
- ・ 地域貢献活動のプロジェクト的側面およびプログラムの側面
- ・ グループ演習：地域貢献活動の立上げ模擬

# 1. 講師の地域貢献活動 事例紹介

# 講師の居住履歴

川村武也 Takeya Kawamura, PE, PMP 1964年生まれ



吹田・千里ニュータウンの賃貸  
高層アパート(居住1968-73年)  
⇒ 現在も健在

神戸・須磨ニュータウンのタウンハウス住宅  
(1995年より現在まで居住)



写真出典: 須磨ニュータウン誌 1990 神戸市刊

振り返れば高度成長期に大量造成されたニュータウン団地で、人生の大半を過ごしてきた。

ニュータウンと呼ばれた地域は、現在、熟成か？ 荒廃か？ の間際にある。

# 講師の地域貢献活動 取組例(1/4)

近隣公園の愛護活動(2001年から2017年まで)

[takigatani-park.com](http://takigatani-park.com)



タウンハウス団地の  
管理組合業務  
(10年周期で役が  
回ってくる)  
非公開

ガーデンハウス名谷第2団地  
住まいの手引き



目次

1. はじめに
2. 団地の概要
3. 管理組合の運営
4. 共用施設の利用と手入れ
5. ゴミ出しと資源リサイクル
6. 転入手続き
7. 地域活動団体

いざという時の連絡先一覧  
管理組合 業務年表

2015年8月

ガーデンハウス名谷第2団地 管理組合

名谷タウンハウス  
魅力発見委員会

活動目的 イベントのお知らせ タウンハウス関連資料 魅力ギャラリー 委員会の概要

お問い合わせ

昭  
和  
末  
期  
の  
タ  
ウ  
ン  
ハ  
ウ  
ス  
を、

安  
全  
か  
つ  
快  
適  
に  
住  
み  
継  
い  
で  
い  
く。

タウンハウス  
魅力発見館

タウンハウス団地の魅力発見  
活動（建築学会、大阪公立  
大の協力も頂き、昨2022年よ  
り取組中）

[townhouse-jp.studio.site](http://townhouse-jp.studio.site)

# 講師の地域貢献活動 取組例(2/4)

## タウンハウス団地魅力発見活動の活動目的と倫理方針 townhouse-jp.studio.site

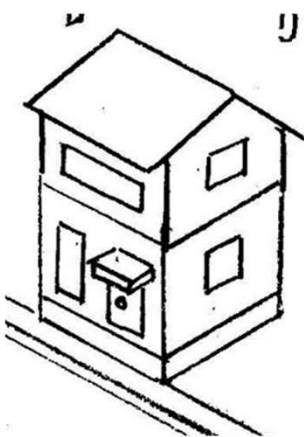
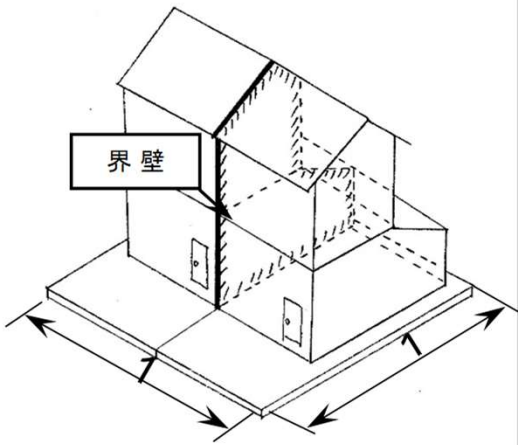
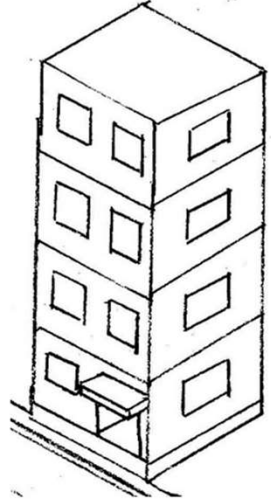
### 活動目的および倫理方針

1. 日本のタウンハウスの成り立ちや建築構造の特色などを、現存する住宅や文献などをもとに明らかにし、公開します
  2. 経年タウンハウスをどうすれば安全かつ快適に住み継いでいけるかを、建築の専門家を交えて調査し、その成果を公開します
  3. 神戸名谷団地内にあるタウンハウス空き家を活用して「魅力発見館」として開放し、上記情報公開の場とするとともに、タウンハウス住民と建築の専門家とが意見交換する場とします
  4. 情報の公開にあたっては、事実にもとづいた記載、個人情報保護の徹底を励行します
- ※ここでは「タウンハウス」を、複数の低層住宅が界壁を介して接する1棟の建物のことと定義しています。



3月18日  
追加

## タウンハウスという希少な建築物

	戸建て住宅	タウンハウス	マンション
イメージ			
建築基準法上の名称	独立住宅	長屋住宅	共同住宅
住宅ストック	約2700万戸（約80%）	約1万戸（約0.03%: 推定）	約600万戸（約20%）
特徴	接地性(庭がある)、やや高価、維持管理が容易	戸建てとマンションの中間狙い。1970-80年代に多く建設された。	駅などに近い、やや廉価、維持管理に高度技術を要す

英米では今も多い住宅形態だが、日本では1970-80年代のみ建設され、以降新設が無い。希少化している。

# 講師の地域貢献活動 取組例(3/4)

## 近隣公園の愛護活動

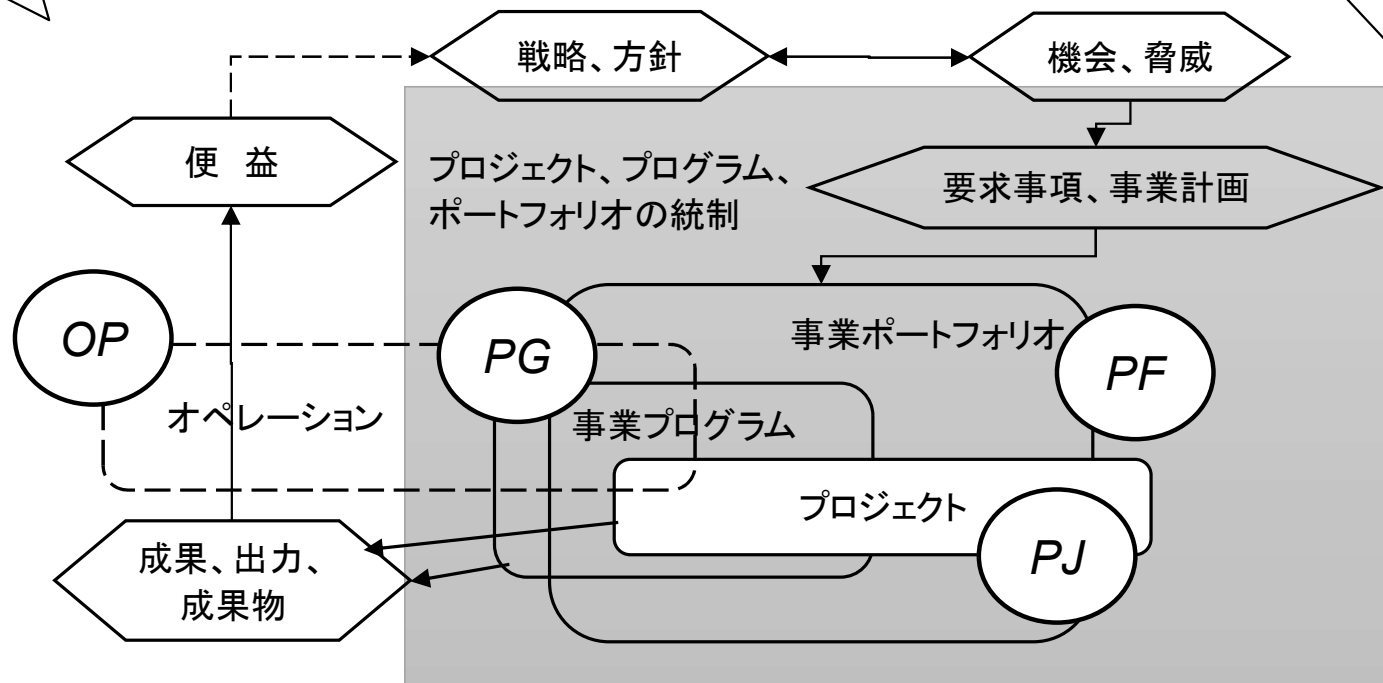
活動の立上げ⇒PJ  
 活動の持続⇒OP  
 不定期なイベント⇒PJ  
 (地域のPFとなっている)

## 団地管理組合の業務

毎年役員が変わる⇒PJ  
 定常業務⇒OP  
 大規模修繕など⇒PJ  
 (地域のPF、PG観点が薄い)

## 団地の魅力発見活動

活動の立上げ⇒PJ  
 地域のPF観点,PG観点を再認識することを目指す



出典: ISO 21502 :2020 Guidance on Project Management のFigure1 (一部改変)

# 講師の地域貢献活動 取組例(4/4)

1	計画
2	便益(Benefit)マネジメント
3	スコープマネジメント
4	リソースマネジメント
5	スケジュールマネジメント
6	コストマネジメント
7	リスクマネジメント
8	課題マネジメント
9	変更管理
10	品質マネジメント
11	利害関係者の関与
12	意思疎通マネジメント
13	組織と社会の変化への対応
14	報告
15	情報及び文書の管理
16	調達
17	教訓

## 近隣公園の愛護活動

- ・便益が明確な割に、リソース(人員)確保に課題
- ・調達コストは市助成金で満たしている
- ・地域への報告、地域との意思疎通が重要

## 団地管理組合の業務

- ・短期課題だけでなく、長期リスクも検討できているか
- ・個人の便益、集団の便益が識別できているか
- ・品質を満たすリソース(人員)確保が課題
- ・調達、コストも大きな課題

## 団地の魅力発見活動

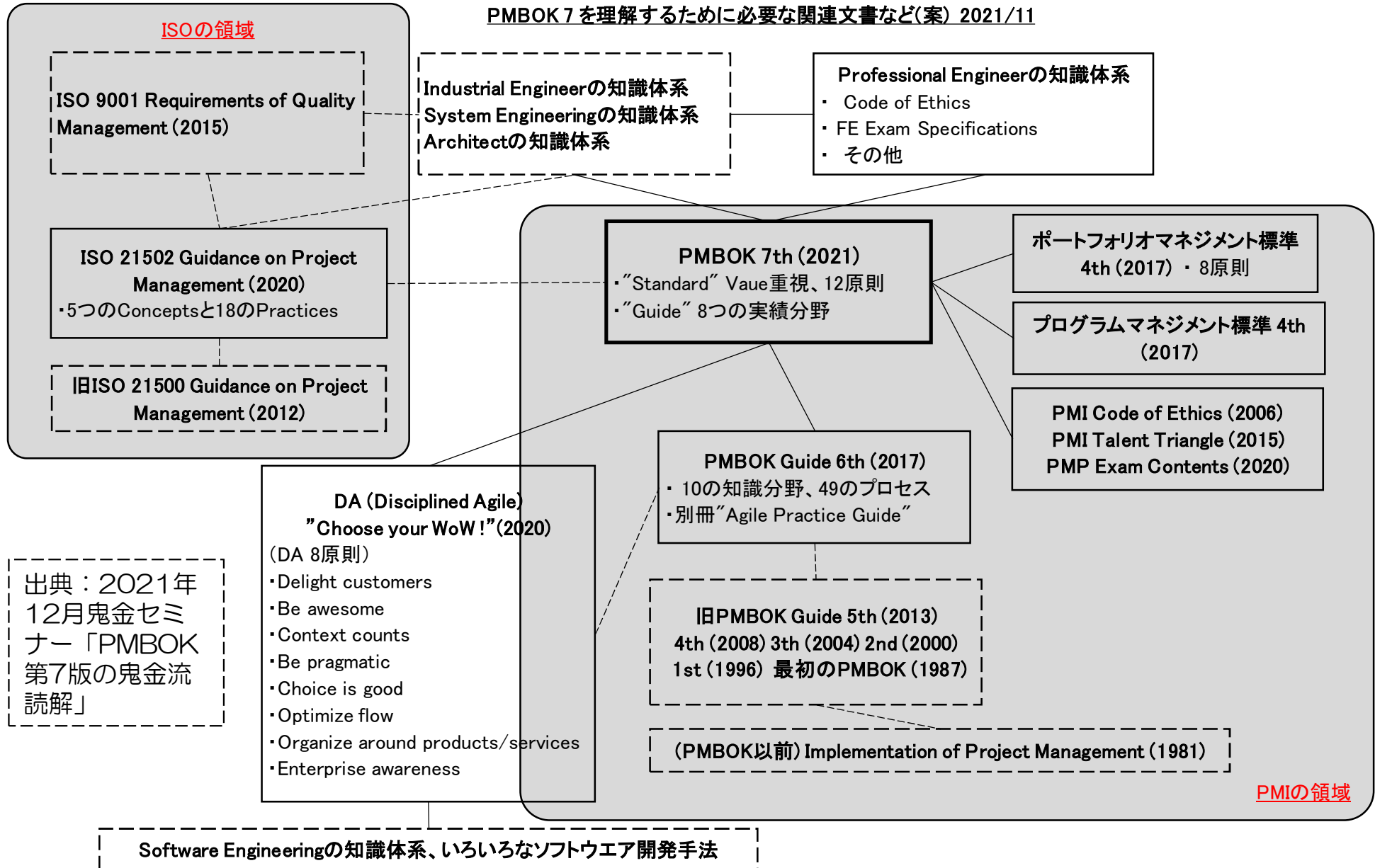
- ・管理組合に足りない、「便益の識別」「品質を満たす人材の確保」を目指す

ISO 21502 :2020 Guidance on Project Management が掲げる17のマネジメント実務分類

3月18日  
追加

# 地域貢献活動に適用する プロジェクトマネジメント標準について

PMBOK 7を理解するために必要な関連文書など(案) 2021/11



3月18日  
追加

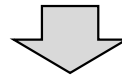
# 地域貢献活動に適用する プロジェクトマネジメント標準について

ISO 21502:2020 が掲げる17の  
プロジェクトマネジメント実務分野

1	計画
2	便益(Benefit)マネジメント
3	スコープマネジメント
4	リソースマネジメント
5	スケジュールマネジメント
6	コストマネジメント
7	リスクマネジメント
8	課題マネジメント
9	変更管理
10	品質マネジメント
11	利害関係者の関与
12	意思疎通マネジメント
13	組織と社会の変化への対応
14	報告
15	情報及び文書の管理
16	調達
17	教訓

PMBOK Guide 第6版 (2017)  
の10知識分野

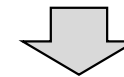
1. 統合マネジメント
2. スコープマネジメント
3. スケジュールマネジメント
4. コストマネジメント
5. 品質マネジメント
6. リソースマネジメント
7. コミュニケーションマネジメント
8. リスクマネジメント
9. 調達マネジメント
10. ステークホルダーマネジメント



地域のプロジェクト/  
プログラムマネジャ  
ーとして意識してお  
くべきもの

PMBOK Guide 第7版 (Standard for  
PM 2021) の12原則

1. 勤勉、丁重かつ思いやりある世話役たれ
2. プロジェクトチームが協働できる環境を作る
3. 利害関係者を効果的に巻込む
4. 価値を重視する
5. システム間相互作用の認識と評価、対応
6. リーダーとしての振舞いを示す
7. 個別背景に沿って個別設計する
8. 手順と成果物の中に品質を作りこむ
9. 複雑性を舵取りする
10. リスクへの対応を最適化する
11. 適応性と回復性を活用する
12. 想定する将来像を目指して、変革を起こす



地域のステークホルダーへの  
プロジェクト説明に使う

## 2. エンジニア、建築士等による 地域貢献活動例

# エンジニア、プロジェクトマネジャーの倫理規定より

## NSPE Code of Ethics

3月18日  
更新

### I 根源的規範

公共の安全、衛生、及び福利を最優先とする。

### III 専門職としての義務

2. エンジニアは、いかなる時も公共の利益に貢献するよう努めるべし。

- a. エンジニアによる次の活動への参加は、これを推奨する：公民関連案件、青少年向けの進路指導、ならびに地域社会の安全、衛生および福利の向上に資する仕事 (Engineers are encouraged to participate in civic affairs; career guidance for youths; and work for the advancement of the safety, health, and well-being of their community. )
- c. エンジニアは、エンジニアリングそのものと、エンジニアリングが成し遂げたことに対する、公衆の知識や評価を広げることが奨励される。
- d. エンジニアは、将来世代への環境保全の為に、持続可能な発展の原則を固守することを奨励される。( Engineers are encouraged to adhere to the principles of sustainable development<sup>1</sup> in order to protect the environment for future generations. )

# エンジニア、プロジェクトマネジャーの倫理規定より

## PMI倫理・職務規定

### 2.2 責任：理想基準

私たちは、グローバルなプロジェクトマネジメント・コミュニティに所属する実務者として:

2.2.1 社会、公共安全、環境の利益を最優先して意思決定し、行動する

### 3.1 尊重の意味

尊重とは、自分自身にも、他人にも、私たちに託された資源に敬意を払う義務を意味する。私たちに託された資源には、人員、資金、評判、他人の安全、天然資源や環境資源などが挙げられる。

尊重する環境とは、多様な見地や見方が奨励、評価される環境で、そのような環境では相互協力が促進され、信頼、評判および優れた業績が育まれる。

### 3.2 尊重:理想基準

グローバルなプロジェクトマネジメント・コミュニティに所属する実務者として:

3.2.1 他人の規範と慣習について知識を蓄え、失礼だと思われるような行動を避ける。

3.2.2 他人の観点を聞き、その理解に努める。

3.2.3 衝突や意見の相違がある相手と直接話し合う努力をする。

3.2.4 相手から同様の扱いを受けない場合でも、専門職としての態度を維持する



# NSPEマガジンの記事より(1/2)

## 2020年 秋号より

- NASAエンジニアが宇宙服素材から山火事シェルターを製作
- テキサスの郡エンジニアがCOVID19 PCR検査シェルターを設営



## 2021年 春号より

- 街中の交差点を信号不要の「ラウンドアバウト」化することの利点を主張
- 米軍エンジニアが在外基地の施設整備を主導



## NSPEマガジンの記事より(2/2)

2021年夏号から 2022年冬号にかけて

- ・2021年6月に発生したフロリダ州海岸沿いマンション崩落事故を受け、現地エンジニアが安全な取り壊しを指揮。
- ・同州政府は同種マンションの構造検査を義務化する、検査をPE等に委ねることなどの規則改正



# 日本の建築士、技術士の社会貢献活動

## 日本建築学会の「建築SDGs宣言特別委員会」

「良好な社会ストックの維持活用」など7つのテーマを掲げて、調査研究活動を展開中

## 日本建築士会連合会の「地域貢献活動推進センター」

全国各地の建築士が参加する、まちづくり活動、建築保全活動、耐震化支援活動などを集約している

## 日本技術士会の 社会貢献活動

- 地方自治体が発注する建築、土木、設備工事に対する「工事技術調査」レポート作成サービス
- 防災、減災支援活動
- 小中高生に対する理科教室等開催

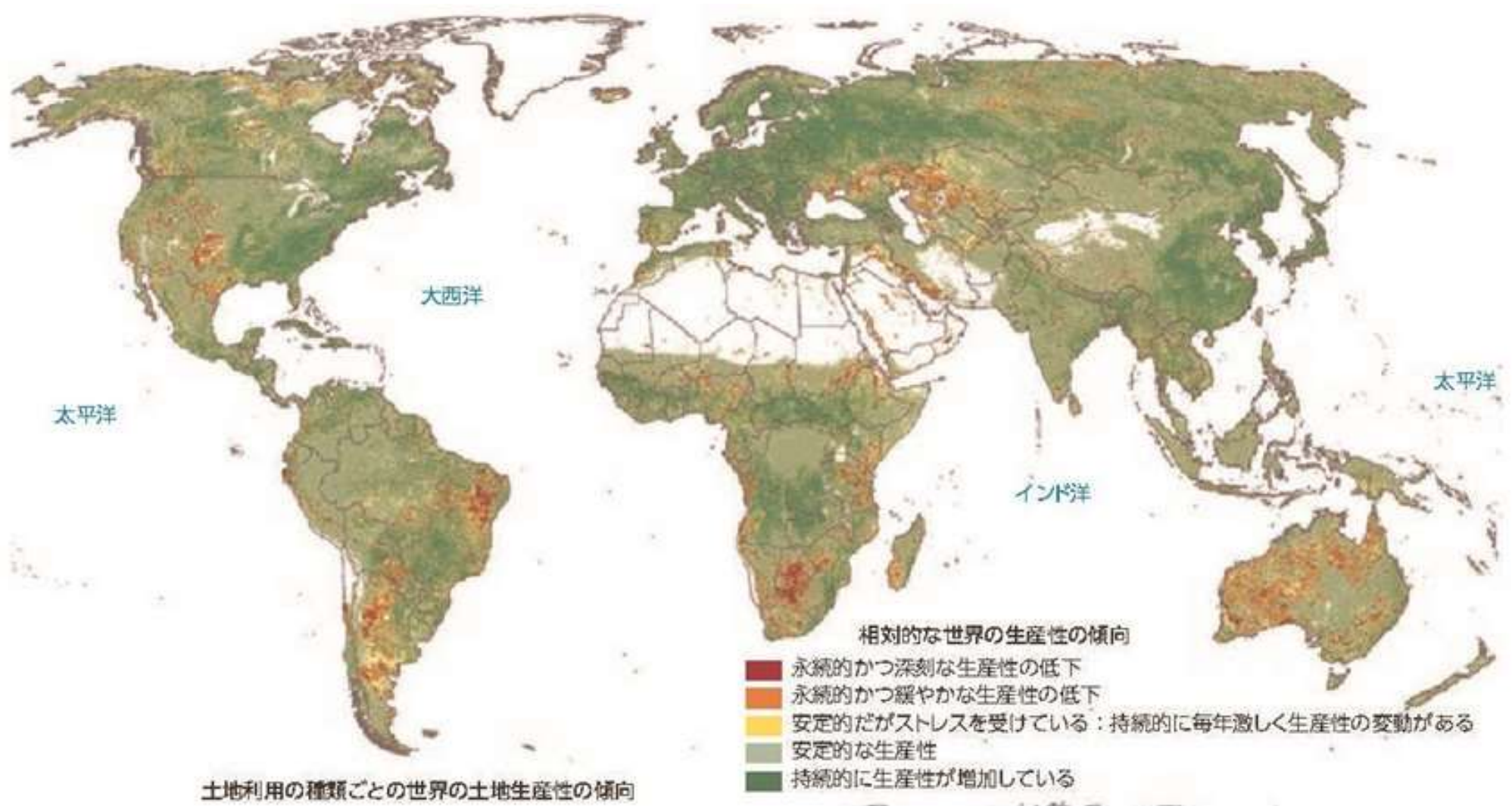
その他

3月18日  
追加

## 意見交換：始めたい地域活動は？

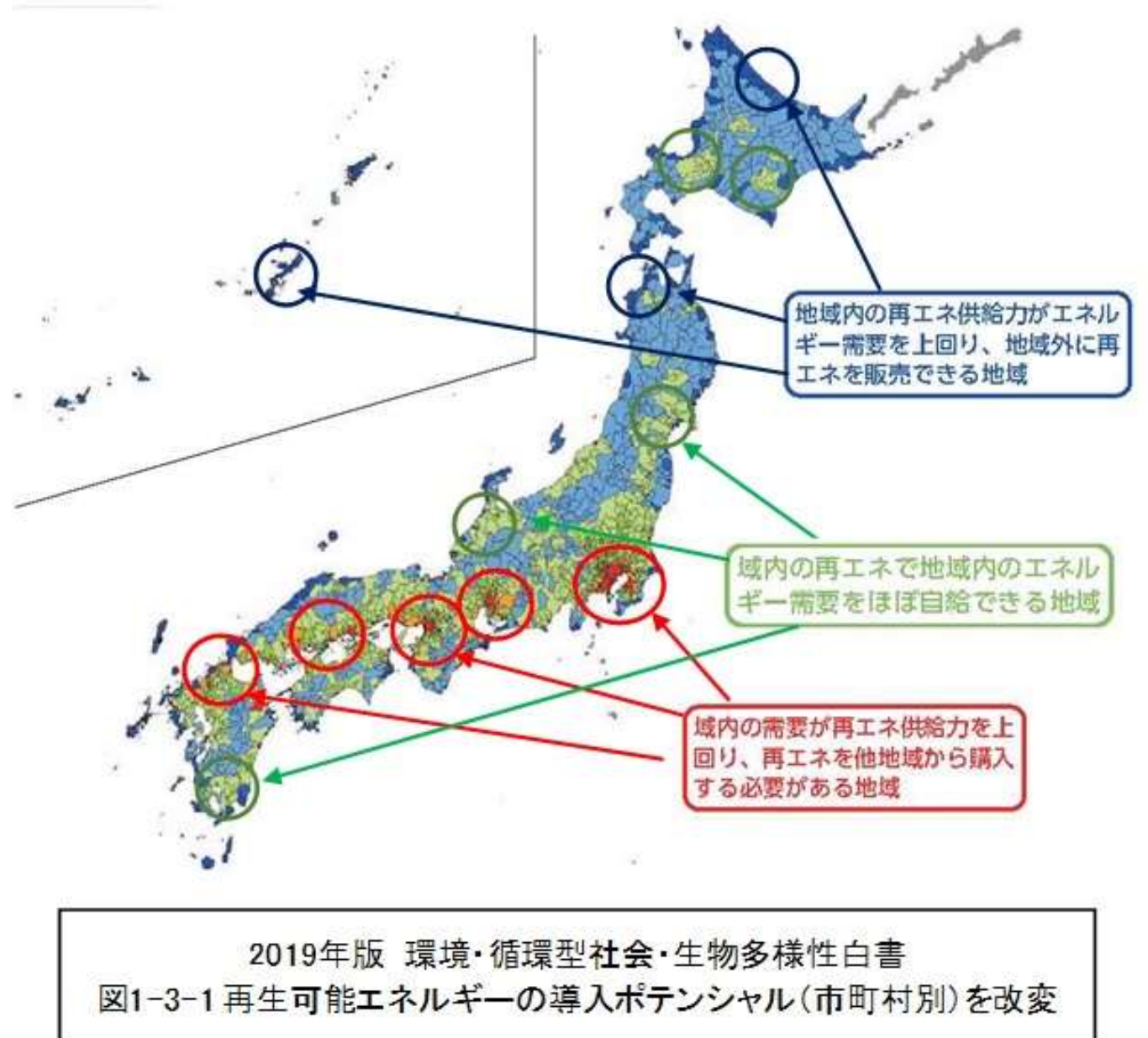
# 3. 「地球」と「地域貢献活動」 との関係性

# 「地球」は一様ではない

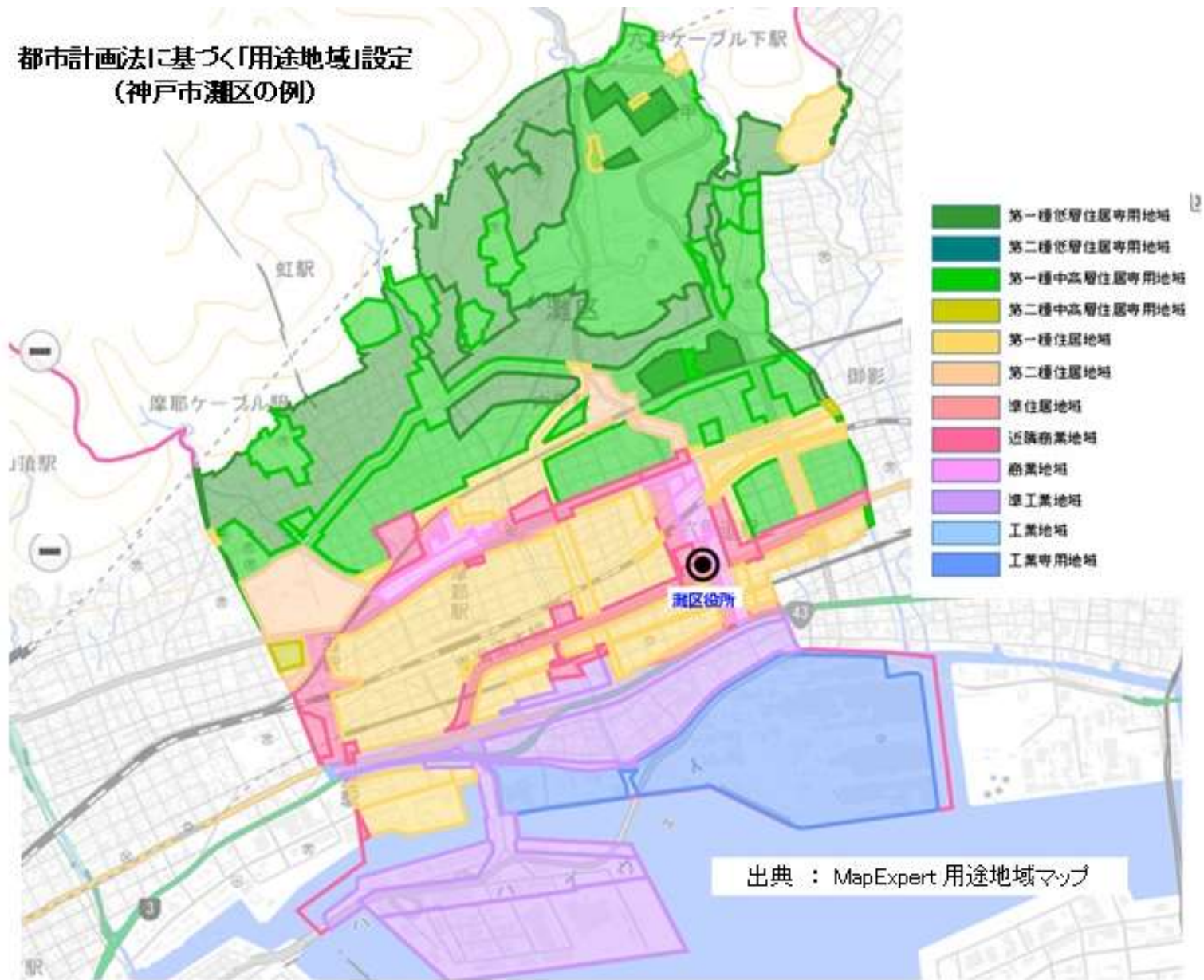


2020年版 環境・循環型社会・生物多様性白書 図1-2-12 世界の土地生産性トレンド

# 「国」の中の「地域」にはそれぞれ特性がある



# 「都市」の中の「地域」は用途が決まっている

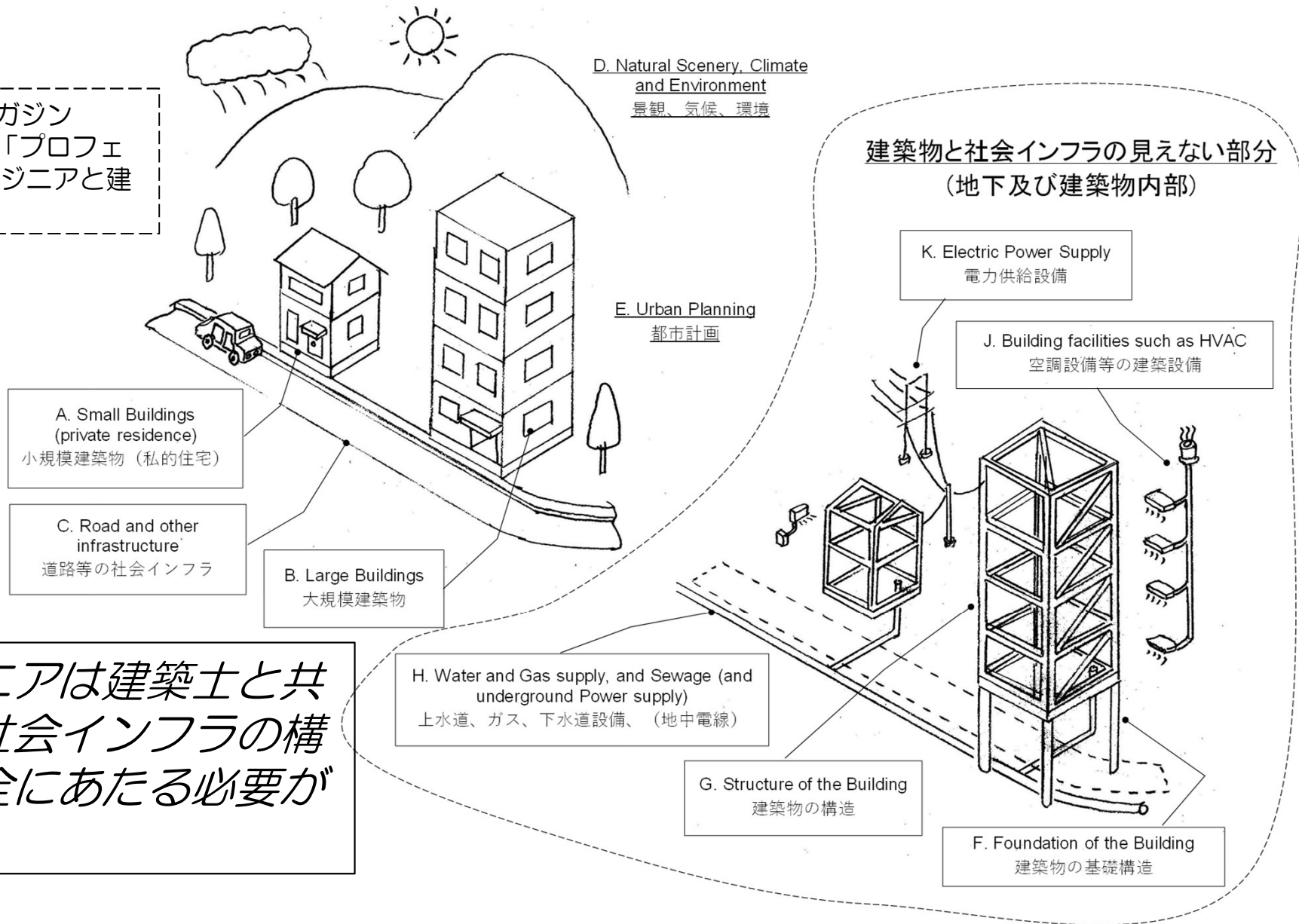




# エンジニアが見守るべき社会インフラ

建築物と社会インフラの見える部分(地表及び建築物外観)

出典：JSPEマガジン  
2022年4月号「プロフェ  
ッショナルエンジニアと建  
築士」



エンジニアは建築士と共  
同して社会インフラの構  
築、保全にあたる必要が  
ある

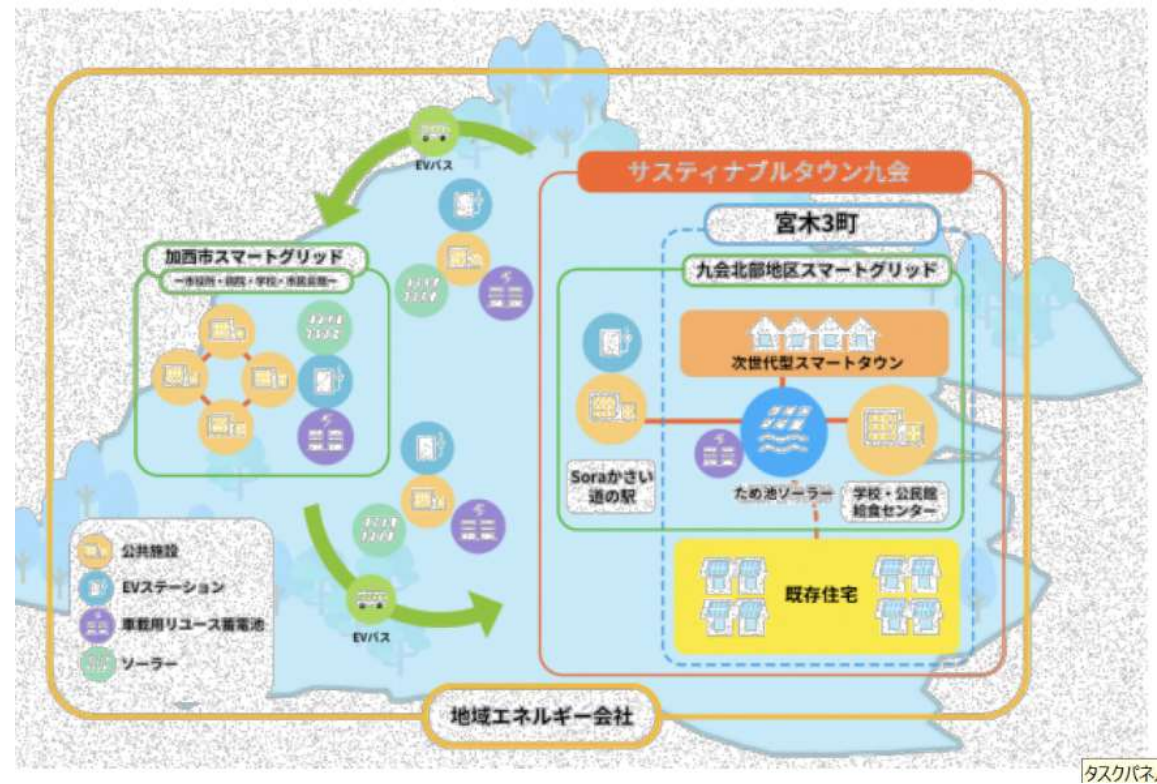
# 環境省推進「脱炭素先行地域」の具体例(1/3)

推進自治体：兵庫県加西市（人口4.5万人）

推進テーマ：電気蓄電池のまち～地産地消エネルギーで集落を結ぶ

電機P社のEV用バッテリー工場が市内にある。  
P社および自動車T社の協力も得て、EV使用済バッテリーの住宅向け再利用技術実証を図り、あわせて地域住民への利益還元も目論む。

⇒ 立地企業という地域資産を活かしたプロジェクト。（講師の理解）



出典 <https://www.city.kasai.hyogo.jp/soshiki/30/31167.html>

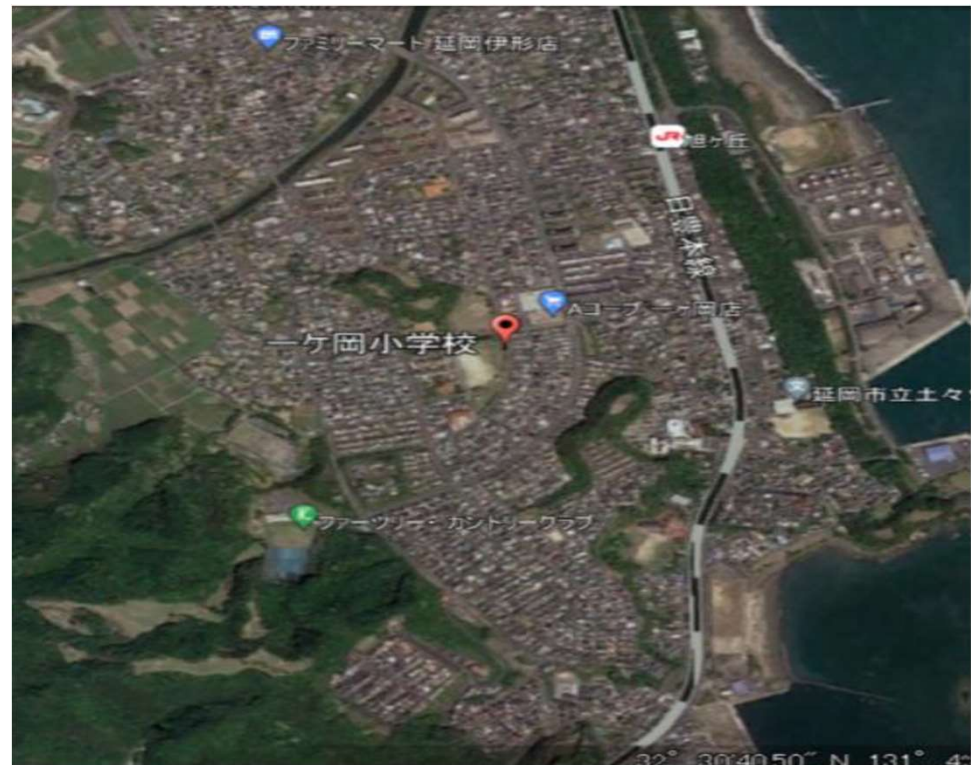
# 環境省推進「脱炭素先行地域」の具体例(2/3)

推進自治体：宮崎県延岡市（人口12.5万人）

推進テーマ：カーボンニュートラルによる住宅地再生と強靱化

地域新電力会社の設立、  
オールドタウン化する住宅団地への再生エネルギー導入、津波時の避難場所確保とを同時進行させようとする市長主導の計画

⇒ 市の実行力と住民の参画度とが試されるプロジェクト。（講師の理解）



出典

<https://www.city.nobeoka.miyazaki.jp/soshiki/91/22211.html>

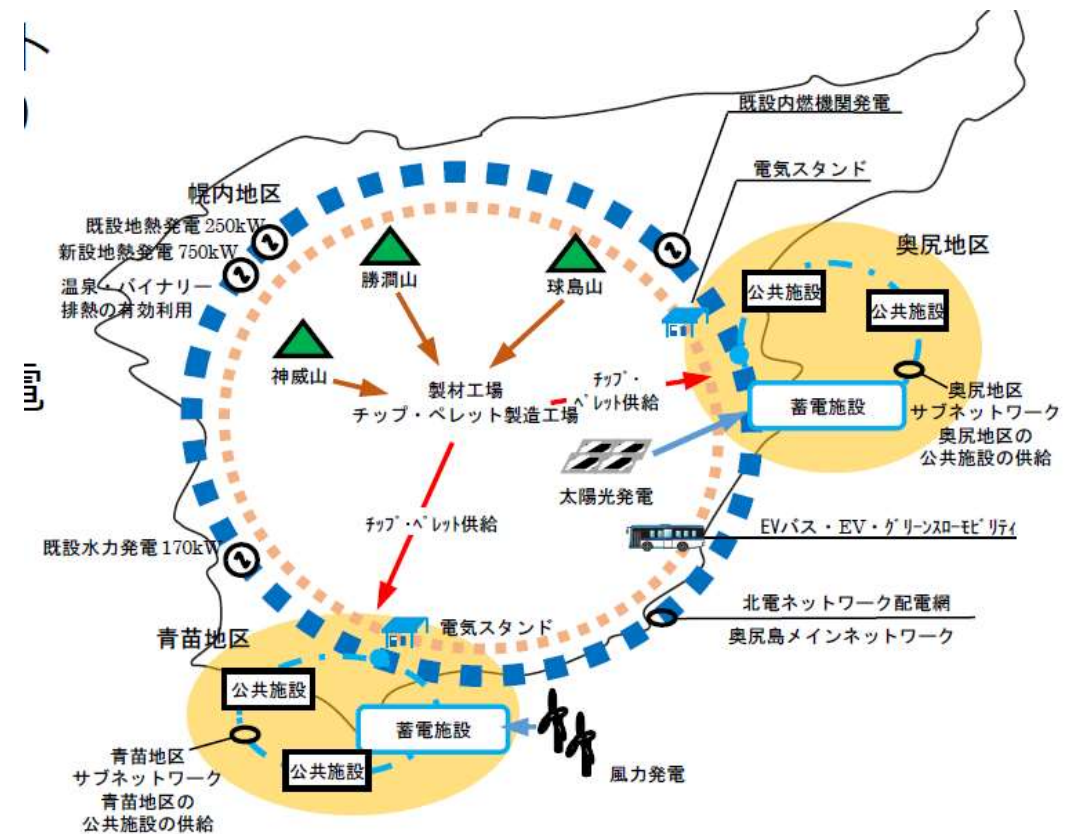
# 環境省推進「脱炭素先行地域」の具体例(3/3)

推進自治体：北海道奥尻町（人口0.3万人）

推進テーマ：地熱発電等活用「サステナブル・アイランド奥尻」

島内の水力・地熱・太陽光・木質バイオマス等の再生エネルギーを活用し、離島に電力コスト低減と供給安定化を図る

⇒ 国の領土保全という観点でも重要なプロジェクト。（講師の理解）



出典

<https://www.town.okushiri.lg.jp/hotnews/detail/00007331.html>

# 考察：地域貢献活動とは何か

# 地域貢献活動 とは何か(1/2)

1	計画
2	便益(Benefit)マネジメント
3	スコープマネジメント
4	リソースマネジメント
5	スケジュールマネジメント
6	コストマネジメント
7	リスクマネジメント
8	課題マネジメント
9	変更管理
10	品質マネジメント
11	利害関係者の関与
12	意思疎通マネジメント
13	組織と社会の変化への対応
14	報告
15	情報及び文書の管理
16	調達
17	教訓

## 楽しさ

- ・便益がある程度明確になり、人員も確保できれば少ないコストでも、活動を始められる
- ・企業業務だけでは得られない、人脈、知識の広がりが得られる
- ・ほか

## 難しさ

- ・活動を持続させるには、企業業務に類した体制をある程度整える必要もある
- ・行政支援・助成に過度に依存しない工夫
- ・地域活動と業務転勤・出張等との兼ね合い
- ・ほか

ISO 21502 :2020 Guidance on Project Management が掲げる17のマネジメント実務分類

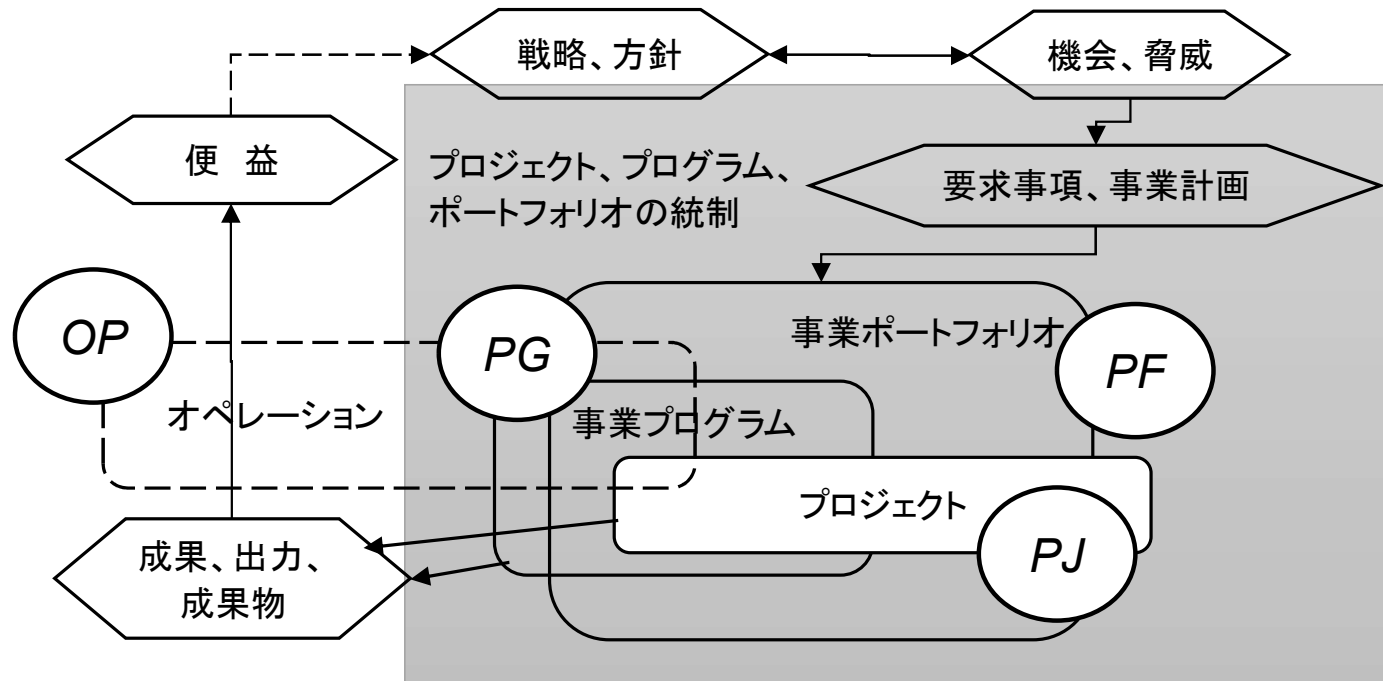
# 地域貢献活動 とは何か(2/2)

## 楽しさ

- ・地域というポートフォリオを、小さなオペレーション、プロジェクトを通じて高めていくことを実感できる
- ・ほか

## 難しさ

- ・ともすればオペレーション遂行が目的化してしまい、プロジェクトの必要性や地域ポートフォリオの重要性が意識されなくなる
- ・ほか



出典：ISO 21502 :2020 Guidance on Project Management のFigure1 (一部改変)

3月18日  
追加

## 地域活動にエンジニアが参画する意義

エンジニアは、所属する企業・団体が主導する業務としてだけではなく、住民として居住する地域の課題解決活動に参画することが求められている。

- 所属する企業・団体の地域プロジェクトに社員として参画
- 所属する企業・団体の技術を活用して住民として地域に貢献
- 所属する企業・団体とは無関係に、一住民として地域に貢献
- その他



3月18日  
追加

## 地域活動をエンジニアとして始動できる要件

エンジニアとして、地域活動に参画するためには次の要件を満たす必要もある。

- 地域が抱える課題に適用できる技術、知見を持っている
- 志を共有する、他の専門職、他企業をうまく巻き込む
- 所属する企業・団体の利益と相反しない
- 地域活動に割くことができる、少しの時間とお金

# グループ演習 - 模擬地域貢献活動の立上げ

# グループ演習 - 模擬地域貢献活動の立上げ

## グループ分け

地域活動を既に始めている人、地域活動をこれから始める人を識別し、両者が混ざるグループを編成

## 演習課題

次のテーマで地域活動を始める場合、どうすれば立上げられるか、どうすれば1年以上続けられるかを議論し、発表して頂く。

- 1) 地域に再生エネルギー施設を導入する
- 2) 地域の老朽化した水道管を交換する
- 3) 地域の住宅・マンションを建替えずに延命改修する
- 4) その他各グループから提案あるテーマ

# End of Slides