

建築とSDGs

村上 周三

(一財)建築環境・省エネルギー機構 理事長
自治体SDGs推進評価・調査検討会 座長(内閣府)

Shuzo Murakami, Institute for Building Environment and Energy Conservation

1. SDGsとは

2. 政府と自治体の活動

3. 建築とSDGs

SDGsの17のゴールと2030アジェンダの枠組み



1. 2030年に向けた持続可能な開発のための国際目標
2. 三層構造: ゴール(意欲目標)、ターゲット(行動目標)、インディケーター(評価指標)
3. 進捗状況のモニタリングと評価
4. 全ての国、全ての地域に普遍的に適用

3

Shuzo Murakami, Institute for Building Environment and Energy Conservation

SDGs ゴール11: 住み続けられるまちづくりを

ゴール11に示された10のターゲット



- ⇒ ゴール11 は自治体行政と最も関連が強い
- ⇒ ゴール11 の下に、10のターゲット

4

Shuzo Murakami, Institute for Building Environment and Energy Conservation

・ 新しい人権宣言

出典: 国連 持続可能な開発のための2030アジェンダ (3, 5頁)
(2015.9)

・ 新しい社会契約

出典: 国連総会における前国連事務総長(潘基文)のスピーチ
(2015.9)

⇒ 我々の社会を変える

出典: 2030アジェンダのタイトル (2015.9)

出典: 外務省 持続可能な開発のための2030アジェンダ(仮訳), 国際連合広報センター5

Shuzo Murakami, Institute for Building Environment and Energy Conservation

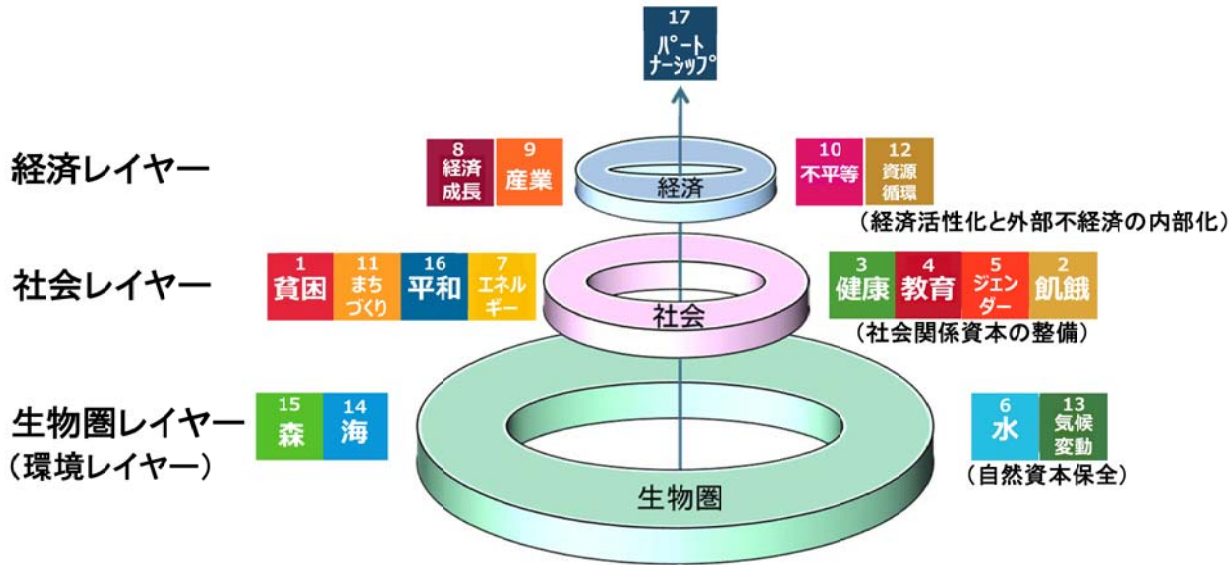
SDGs の問題点・課題

- ・ 目標(ゴール(17)、ターゲット(169))が多すぎる
- ・ 達成度を測る指標(インディケーター)の実用性に関する検証が不十分
- ・ コンセプトが理念的で理解が容易でない 等

SDGsウェディングケーキ: 3レイヤーによる整理



17のゴール



⇒ SDGsの新しい切り口

注1: ストックホルム・レジリエンスセンターのJohan Rockström and Pavan Sukhdevが公表 (2016.6)、村上が加筆修正
注2: SDGs "wedding cake" illustration presented by Johan Rockström and Pavan Sukhdev

7

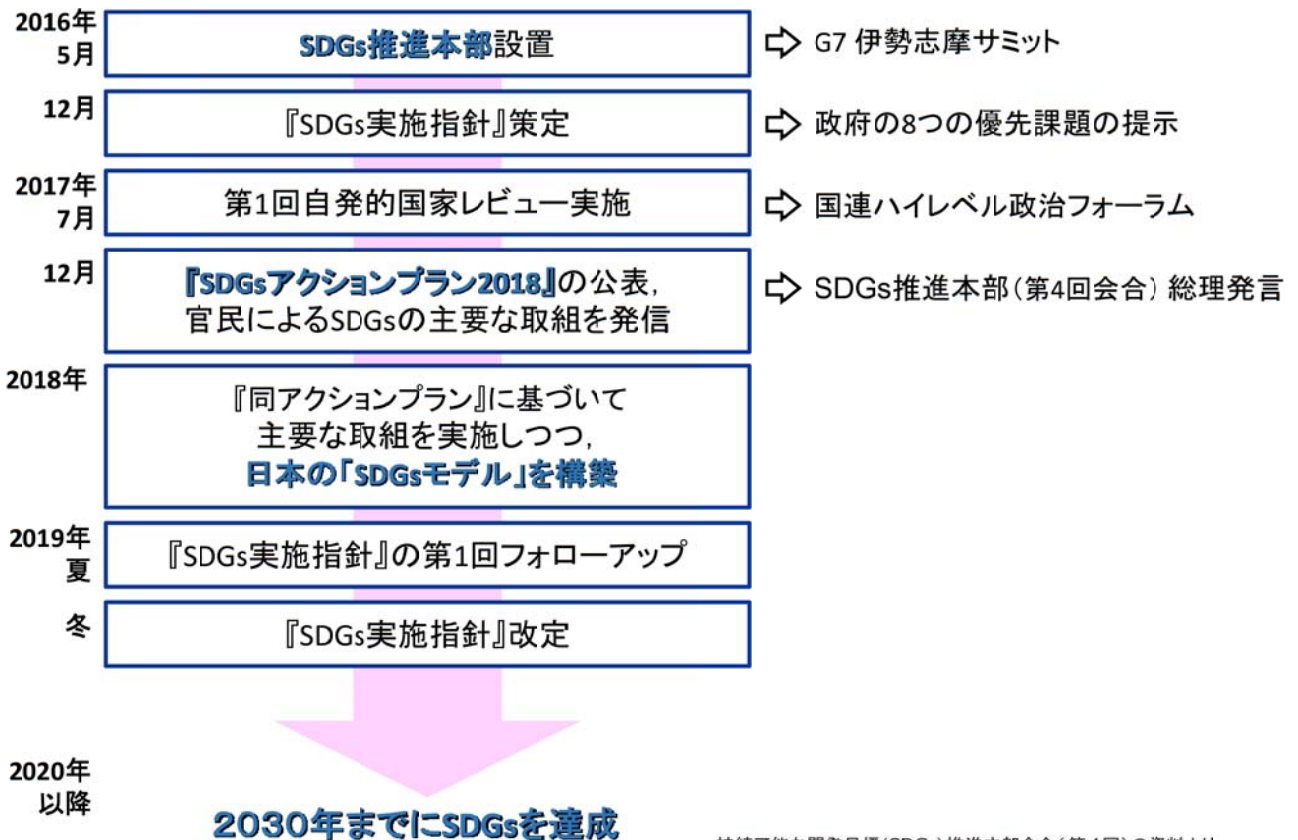
Shuzo Murakami, Institute for Building Environment and Energy Conservation

1. SDGsとは

2. 政府と自治体の活動

3. 建築とSDGs

日本政府によるSDGs達成に向けた工程



持続可能な開発目標(SDGs)推進本部会合(第4回)の資料より
(首相官邸 持続可能な開発目標(SDGs)推進本部HP参照)

9

Shuzo Murakami, Institute for Building Environment and Energy Conservation

日本政府による8つの優先課題 (取組の柱、2016.12)

1. あらゆる人々の活躍の推進
2. 健康・長寿の達成
3. 成長市場の創出, 地域活性化, 科学技術イノベーション
4. 持続可能で強靱な国土と質の高いインフラの整備
5. 省・再生可能エネルギー, 気候変動対策, 循環型社会
6. 生物多様性, 森林, 海洋等の環境の保全
7. 平和と安全・安心社会の実現
8. SDGs実施推進の体制と手段

⇒ ゴール、ターゲットから、日本にとって優先順位の高い課題を選択して再構成

⇒ 上記に基づいて、推進本部が実施指針を作成

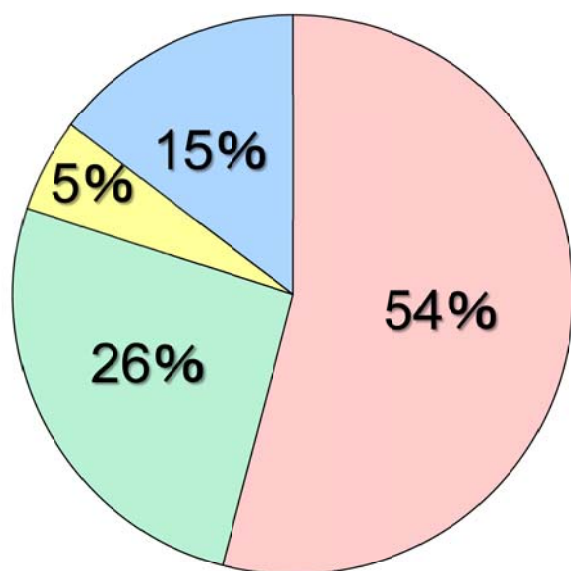
出典: 持続可能な開発目標(SDGs)推進本部 持続可能な開発目標(SDGs)実施指針

10

Shuzo Murakami, Institute for Building Environment and Energy Conservation

SDGsの認知度：

全国自治体に対するアンケート（回収率 40%: 684/1720, 2017.9）



- 存在を知らない
(今回の調査で初めて認知した) (N=370)
- SDGsという言葉は聞いたことがある、
もしくはロゴを見たことがある (N=177)
- 2030年までに達成すべきゴールである
ということを知っている (N=37)
- 17のゴール、169のターゲットから
構成されるということを知っている (N=100)

⇒ SDGsについて知っている割合は20%

11

Shuzo Murakami, Institute for Building Environment and Energy Conservation

「SDGsアクションプラン2018」における3つの柱 (2017.12)

1. SDGsと連動する「Society 5.0」の推進

- 破壊的イノベーションを通じた「Society 5.0」や、「生産性革命」を実現
- 経団連「企業行動憲章」の改定を支持し、民間企業の取組をさらに後押し

2. SDGsを原動力とした地方創生

- 地方創生や、強靱で環境に優しいまちづくりを実現
- 政府が一体となって、「SDGs未来都市事業」を推進し、先進的モデルとなる自治体を支援

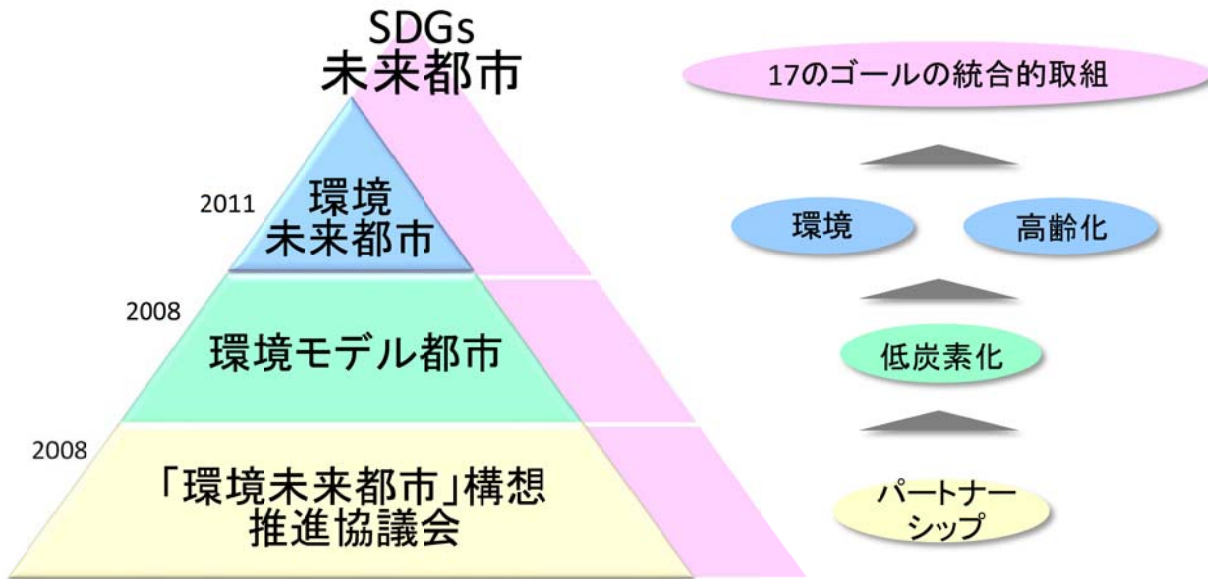
3. 次世代・女性のエンパワーメント

- 次世代や、SDGsの目標でもある女性をエンパワーメント
- 「働き方改革」、「女性の活躍推進」、「人づくり改革」などを着実に実施

12

Shuzo Murakami, Institute for Building Environment and Energy Conservation

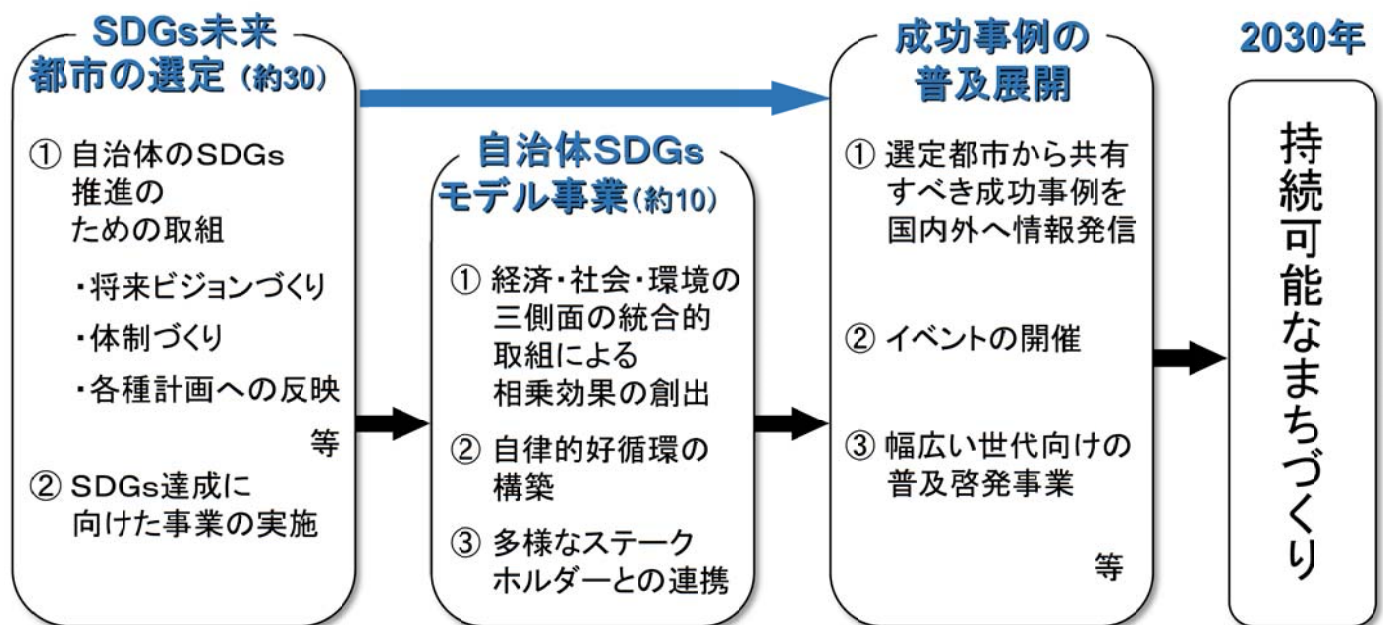
環境未来都市からSDGs未来都市へ



- ⇒ “環境未来都市”構想における大きな成果
- ⇒ 内閣のSDGs推進本部による具体的施策の1つ：“環境未来都市”構想の一層の推進

「SDGs未来都市」推進の枠組

(内閣府 地方創生推進事務局, 2017.12)



- ⇒ 全国自治体の30%にSDGsの導入を目指す
(まち・ひと・しごと創生総合戦略、2017)

選定されたSDGs未来都市 (2018.6)

青字 : SDGs未来都市 (29都市)
 緑字 : 29都市の中で、自治体SDGsモデル事業に
 選ばれた都市 (10都市)



⇒ 選定都市で達成されたベストプラクティスを全国都市で共有

15

自治体へのSDGsの導入: ガイドラインの作成



私たちのまちにとっての
 SDGs (持続可能な開発目標)
エス・ディー・エス
 - 導入のためのガイドライン -
 2018年3月版 (第2版)

編集: 自治体SDGsガイドライン検討委員会
 発行: IBEC 一般財団法人 建築環境・省エネルギー機構
Institute for Building Environment and Energy Conservation

ガイドラインの構成

- ステップ1: SDGsの理解
- ステップ2: 取組体制
- ステップ3: 目標の設定
- ステップ4: アクションプログラム
- ステップ5: フォローアップ

16

1. SDGsとは

2. 政府と自治体の活動

3. 建築とSDGs

建築界は持続可能社会の建設に、いかに貢献できるか？

建築界に係りの深いSDGsのゴール：事例

 3 健康	健康住宅の推進 等	 4 教育	次世代に向けた優れた学校建築 等
 7 エネルギー	省エネ建築の推進 等	 8 経済成長	環境不動産とESG投資 等
 9 産業	イノベーションによる建築産業の活性化 等	 11 まちづくり	住みやすいまちづくり 等
 12 資源循環	LCCM建築の推進 等 (ライフサイクル・カーボンマイナス)	 13 気候変動	グリーン建築の推進 等
 15 森	木造建築の振興 等	 17 パートナシップ	供給サイドとユーザーサイドを結ぶパートナーシップの推進 等

⇒ 経済・社会・環境の統合的取組がもたらす、
建物づくり / まちづくりのパラダイムシフト

建築界がSDGsに取り組む意義と必要性 ①社会からの要請

1. 2030アジェンダ (SDGs) (2015.9)

⇒ 国連で採択された2030年までの世界全体の開発計画



2. パリ協定 (2015.12)

2020年以降の気候変動に関する国際的な枠組み



3. ニューアーバンアジェンダ (2016.10)

⇒ 持続可能なまちづくりの実現に向けた世界の行動計画

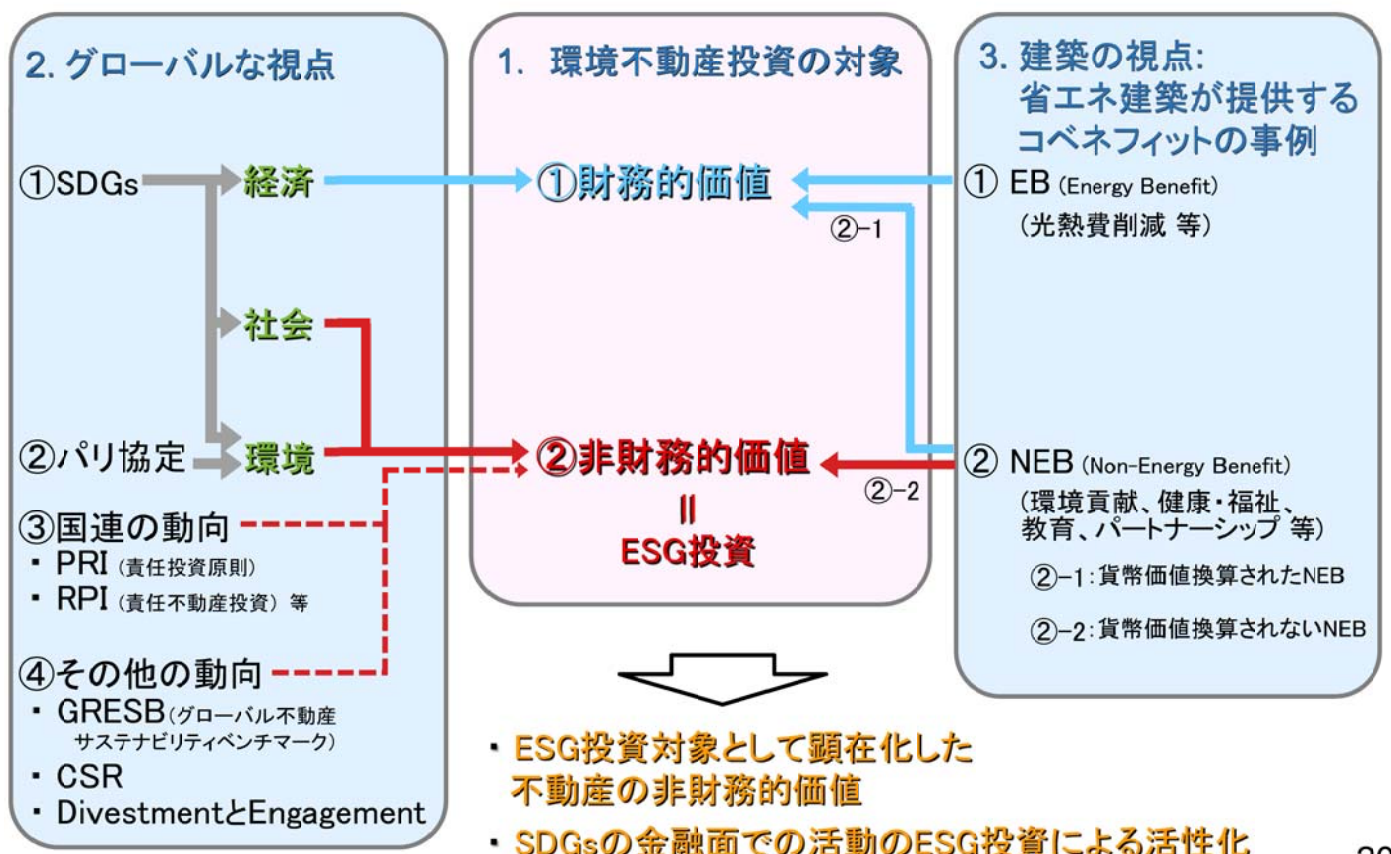


⇒ 環境配慮建築の普及に対する社会的要求の高まり

⇒ 例えば気候変動問題に関して:

建築分野(民生家庭・業務部門)に対して
2030年までに約40%のCO₂排出量の削減の要請

建築界がSDGsに取り組む意義と必要性 ②環境不動産とESG投資

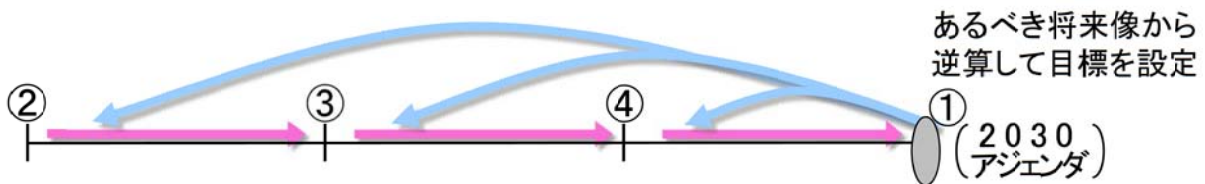


建築界がSDGsに取り組む意義と必要性 ③長期的視点に基づく建築計画

1. 建築物のライフサイクルは一般的に非常に長い:
一度建設されると長い間影響を与える(良い影響も悪い影響も)



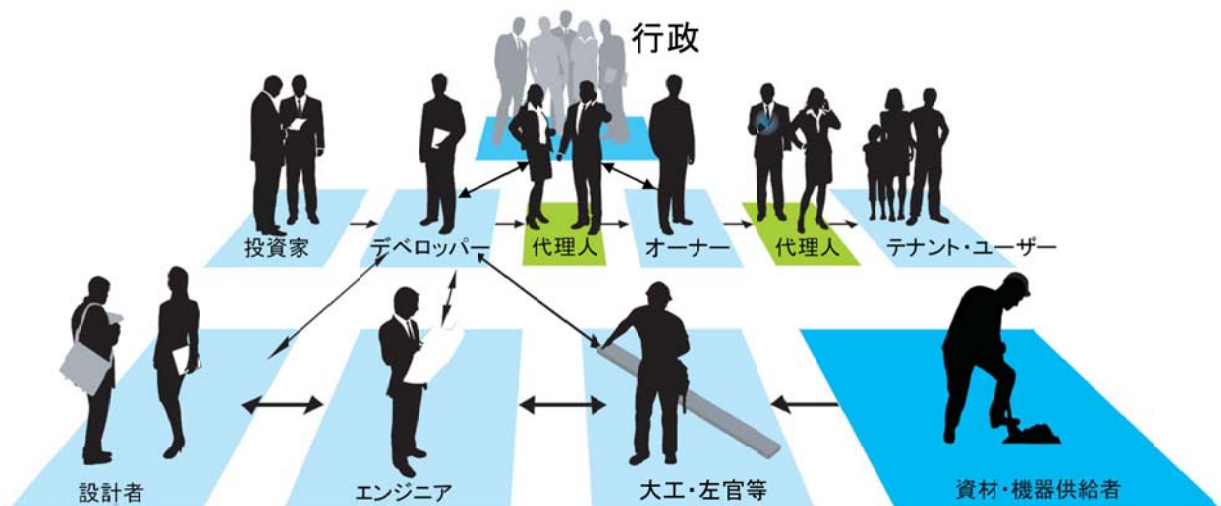
2. バックキャスティング型アプローチ (Backcasting and then forwards again)



- ⇒ 建築物も2030年以降の長期的将来を見据えて設計すべき
- ⇒ バックキャスティング型アプローチに基づく長期的な計画の必要性

建築界がSDGsに取り組む意義と必要性 ④複雑な産業構造への対応

- ・ 建設プロジェクトには、多数のステークホルダーが参加する



- ⇒ アセンブリー産業として多数の関係者と協調する必要がある
- ⇒ SDGsという共通の言語を使用することで効率的な連携がとれる

建築界がSDGsをビジネスに組み込むことのメリット

1. 将来のビジネスチャンスの見極め

⇒ 地球規模の課題に対する新たな市場開拓の機会

2. 持続可能な開発への貢献による企業価値の向上

⇒ ブランド力の強化、操業効率の向上、イノベーションの促進

3. ステークホルダーとの関係の強化、新たな政策展開との歩調合せ

⇒ 様々なステークホルダーとの協働、法的リスクの軽減

4. 社会と市場の安定化

⇒ SDGs達成のための投資が全体として
市場の安定/活性化をもたらす

5. 世界の共通言語への参加

⇒ 世界のSDGsの取組が生み出す

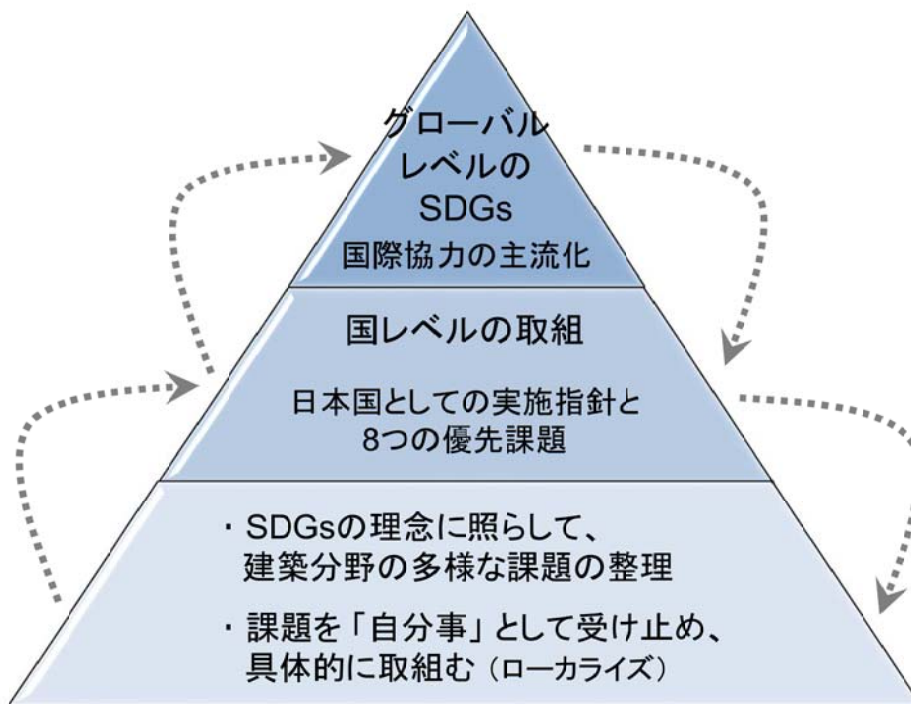
巨大な知的資産へのアクセス

⇒ SDGsに参加しないリスクの回避

参考資料：
SDGsコンパス
作成：
GRI
(Global Reporting Initiative)、
UNGC
(The United Nation Global Compact)、
WBCSD
(World Business Council
for Sustainable Development) 23

Shuzo Murakami, Institute for Building Environment and Energy Conservation

SDGsの取組におけるグローバルな垂直的連携



⇒ 企業に求められるグローバル・パートナーシップの視点

企業/自治体におけるSDGs導入の具体的枠組み

1. ビジョン

- ⇒ 持続可能社会の確立に貢献するため、2030年に向けて、企業としての活動ビジョンを作成する
- ⇒ そのビジョンは、SDGsの理念(2030アジェンダ)を十分に反映し、社会と価値を共有し、企業の価値を高めることができるものとする

2. 活動目標

- ⇒ ビジョンを具体化するため、ゴールやターゲットの内容を汲み取った実現可能性の高い独自性のある活動目標を作成する

3. 実行

- ⇒ 多様な活動目標に対して**統合的に取り組み**、個別最適でなく全体最適を図り、統合によるシナジー効果を生み出すものとする

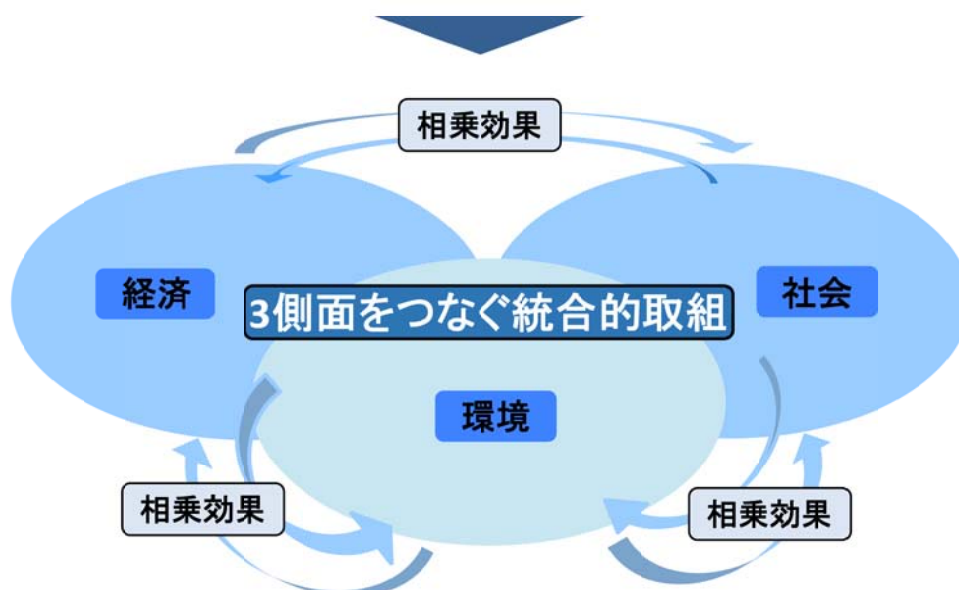
4. 進捗管理

- ⇒ ゴール、ターゲットの達成状況をインディケータを用いて計測し、進捗管理を徹底し、組織運営のガバナンスを高めるものとする

25

Shuzo Murakami, Institute for Building Environment and Energy Conservation

建築活動の統合的取組のシナジー効果



- ⇒ 統合的取組による部分最適から全体最適へ
- ⇒ 統合的取組による、トレードオフ問題や利益相反問題の緩和
- ⇒ 統合的取組がもたらすシナジー効果とコベネフィット

参考文献: 内閣府資料²⁶

Shuzo Murakami, Institute for Building Environment and Energy Conservation

事例1: 木造建築の振興における統合的取組の視点

①資源循環



⑤地域雇用



②国土保全



⑥健康/快適



③生物多様性



⑦技術開発



④脱炭素化



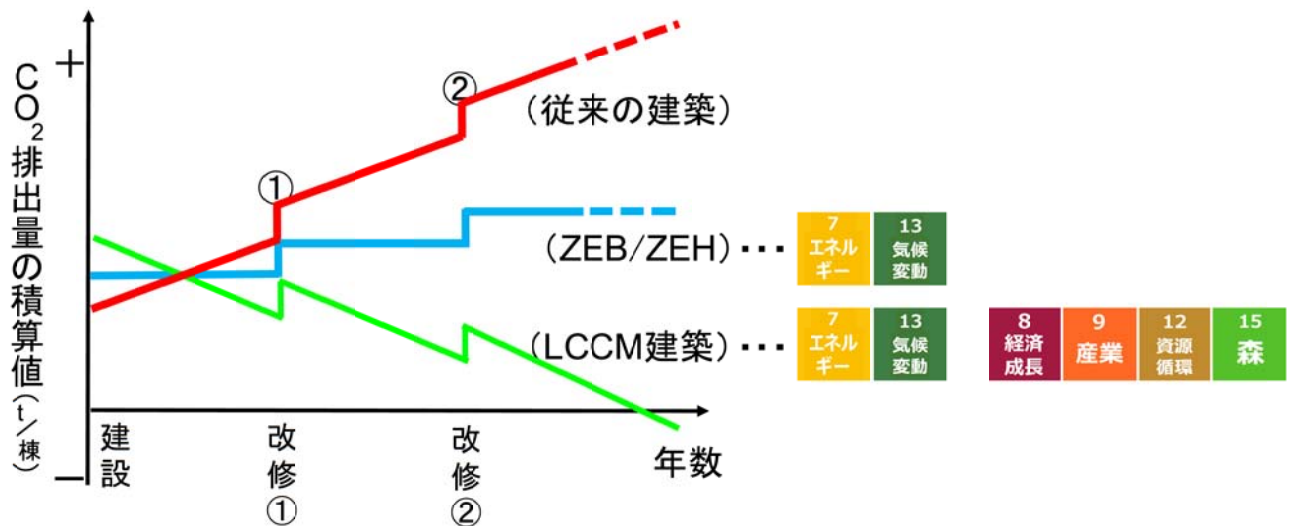
⑧グリーン生産/消費/流通



⇒ 統合的取組がもたらす諸課題の同時達成

27

事例2: 統合的取組による省エネのパラダイムシフト



⇒ 運用段階中心の省エネから、建設・運用・改修・廃棄までを含む統合的省エネ計画

⇒ さらに、資材・資源・流通 等に対する視点も含む

⇒ コベネフィットとしてもたらされる

長寿命化、環境負荷削減、ウェルネス向上 等

28

ご清聴ありがとうございました

IBEC 一般財団法人
建築環境・省エネルギー機構
Institute for Building Environment and Energy Conservation

<http://www.ibec.or.jp/index.html>

JSBC 一般社団法人
日本サステナブル建築協会
Japan Sustainable Building Consortium

<http://www.jsbc.or.jp/index.html>

29

建築産業とSDGs

建築産業におけるSDGs達成に向けた取組状況

川久保 俊

法政大学デザイン工学部建築学科准教授

発表の概要

1. SDGsに関わる国内外の動向
2. 全産業を対象としたSDGs取組状況調査
3. 建築産業と他産業の取組状況の比較
4. 建築産業における取組の特徴の分析
5. まとめ

海外の動向：WGBCの資料にみるSDGs×グリーン建築



グリーン建築の推進はSDGsの様々なゴールの達成に貢献し得る

注釈：WGBC (World Green Building Council) 世界グリーン建築協会
 出典：<http://www.worldgbc.org/green-building-sustainable-development-goals>

海外の動向：WGBCの資料にみるSDGs×グリーン住宅



出典：<http://www.worldgbc.org/green-building-sustainable-development-goals>

海外の動向：WGBCの資料にみるSDGs×グリーンオフィス

How **green offices** can provide the foundations towards meeting several **Sustainable Development Goals**



出典：http://www.worldgbc.org/green-building-sustainable-development-goals

Shun KAWAKUBO

Hosei University 5

国内の動向：経団連の資料にみるSDGs×Society 5.0

Society 5.0 for **SDGs**

Keidanren
Policy & Action

Society 5.0は「課題解決」と「未来創造」の視点を兼ね備えた新たな成長モデル
さらには、国連で掲げられたSDGsの達成にも大いに貢献するもの



出典：http://www.keidanren.or.jp/policy/cgcb/2017shiryo2.pdf

Shun KAWAKUBO

経団連はSDGsを支援しています。

Hosei University 6

持続可能な開発目標(SDGs)実施指針 7頁

(3)ステークホルダーとの連携

日本においても2030アジェンダの実施、モニタリング、フォローアップ・レビューに当たっては、省庁間や国と自治体の壁を越え、公共セクターと民間セクターの垣根も越えた形で、NPO・NGO、有識者、民間セクター、国際機関、各種団体、地方自治体、議員、科学者コミュニティ、協同組合等、広範なステークホルダーとの連携を推進していくことが必要である。

⇒ 求められるマルチステークホルダーアプローチ (多くの関係者の関与と積極的貢献)

出典：持続可能な開発目標(SDGs)推進本部 持続可能な開発目標(SDGs)実施指針(本文)

Shun KAWAKUBO

Hosei University 7

SDGsに係わる企業行動指針

1. 「SDGs Compass」

- ⇒ 企業がどのようにしてSDGsと経営を統合させるか、SDGsが企業に対してどのような影響を与えるかを示したガイドライン



2. 「企業行動憲章」

- ⇒ 企業が遵守・実践すべき項目として経団連が提唱している倫理規定
- ⇒ 企業がSDGs達成による社会的課題の解決に率先して取り組むことを促進

出典：「SDGs Compass」https://sdgcompass.org/wp-content/uploads/2016/04/SDG_Compass_Japanese.pdf
企業行動憲章の改訂について <http://www.keidanren.or.jp/announce/2017/1108.html>

Shun KAWAKUBO

Hosei University 8

SDGs をビジネスに生かすための5つのステップ

SDGsコンパスの目的:

企業がSDGsを経営戦略と整合させ、自社の発展と世界の持続可能な開発に貢献するための方法論・指針を提示

ステップ1: SDGsを理解する

ステップ2: 優先課題を決定する

ステップ3: 目標を設定する

ステップ4: 経営へ統合する

ステップ5: 報告とコミュニケーションを行う



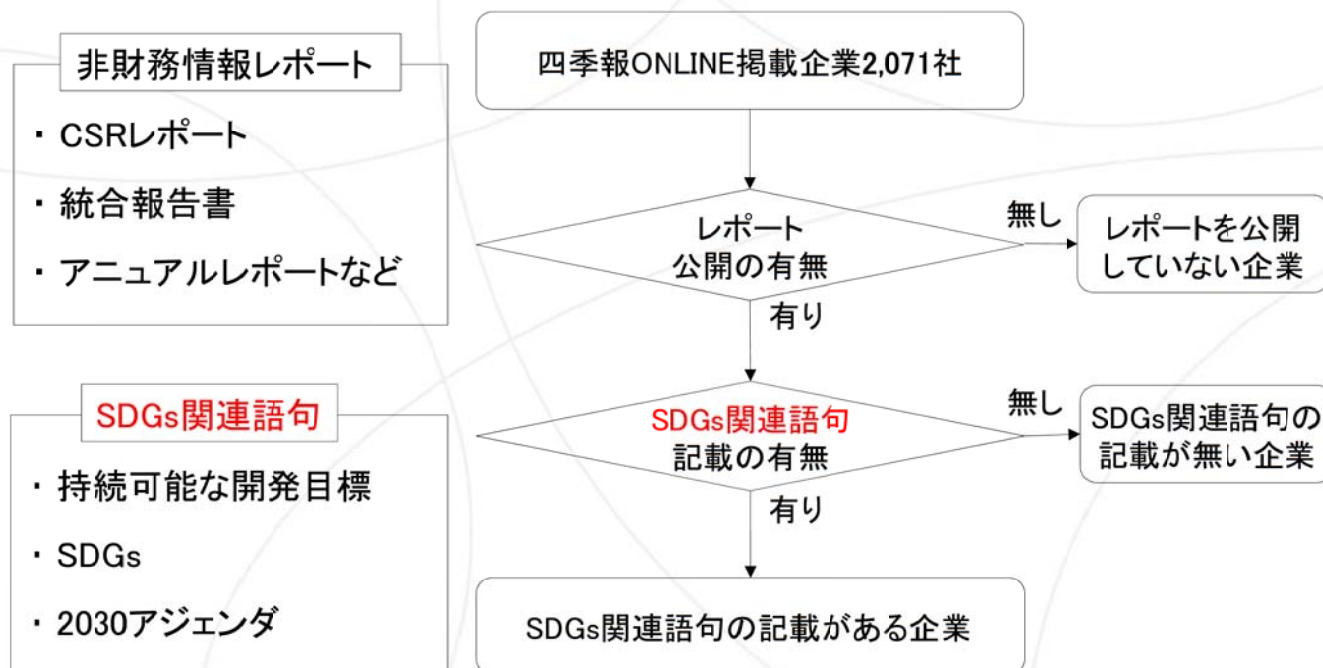
⇒ PDCAサイクルに則ったステップにより、
事業の進捗状況を常にフォローアップすることができる

全産業を対象としたSDGs取組状況調査の実施の目的

1. 建築産業におけるSDGs達成に向けた取組の実態把握
2. 他産業との比較に基づく建築産業の取組の特徴の分析
3. 今後の建築産業における課題の明確化
4. 建築産業におけるSDGs達成に向けた取組の主流化

調査方法

四季報ONLINEに掲載されている33産業2,071社を対象とし、
3年分の非財務情報が記載されているレポートを収集、分析



参考: 業界地図(東洋経済) <https://store.toyokeizai.net/magazine/gyoukai/>

Shun KAWAKUBO

Hosei University 11

調査方法

産業別による企業数の偏りを減少させるため、33産業の分類を
「会社四季報 業界地図 2018年度版」の産業区分をもとに11産業に統合

統合前	統合後	企業数
機械・輸送用機器	自動車・機械	200社
電気機器・精密機器	エレクトロニクス機械	190社
情報通信	情報通信・印刷・インターネット	185社
鉱業、石油・石炭、ガラス・ゴム、鉄鋼、 非鉄金属、化学、電気・ガス	資源・エネルギー	323社
銀行、証券、保険、その他金融	金融・法人サービス	144社
食料品、水産・農業	食品・農業	88社
建設、不動産	建設・不動産	167社
卸売、小売	流通・外販	368社
サービス	生活・公共、サービス	186社
医薬品、パルプ・紙、繊維製品、その他製品	生活用品・嗜好品	144社
陸運、海運、空運、倉庫・運輸	運輸・物流	76社

参考: 会社四季報 業界地図 2018年度版

Shun KAWAKUBO

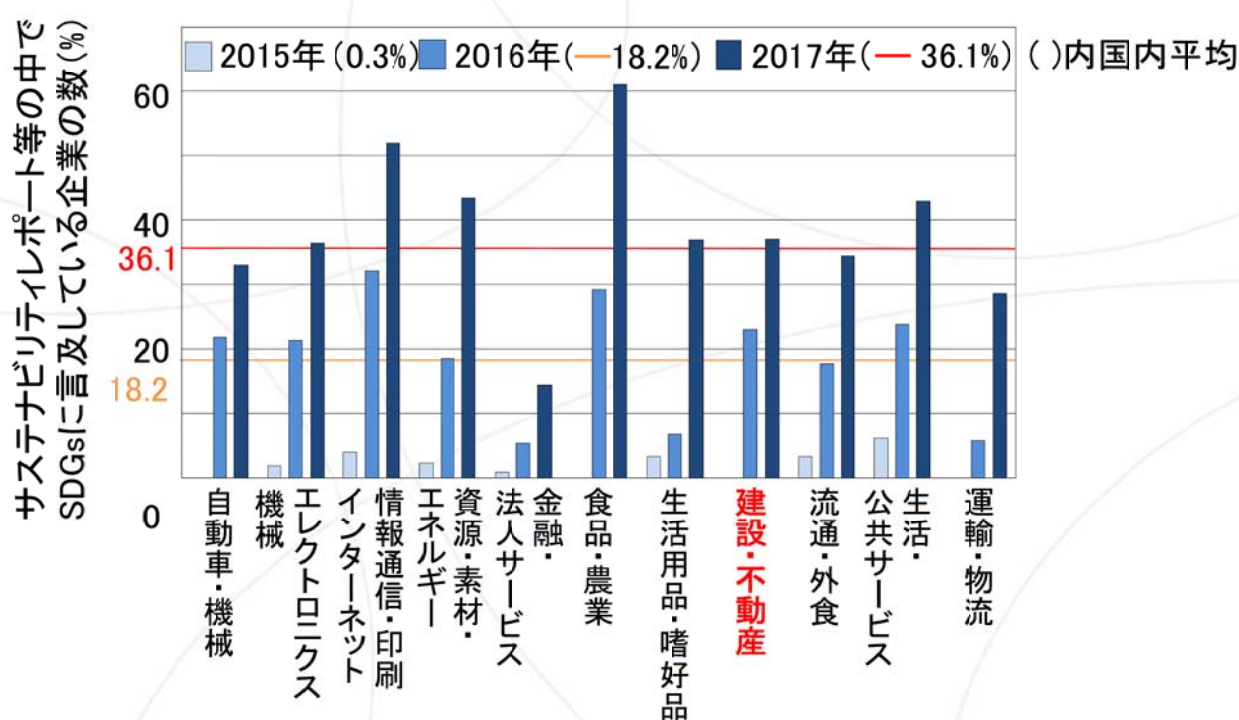
Hosei University 12

非財務情報を掲載したレポートの公開状況

	2015年	2016年	2017年
① レポートを公開している企業数	743社 (35.9%)	775社 (37.4%)	790社 (38.1%)
② SDGs関連語句を記載している企業数	19社	141社	285社
③ SDGs関連語句を記載している企業の割合(=②/①)	3%	18.2%	36.1%

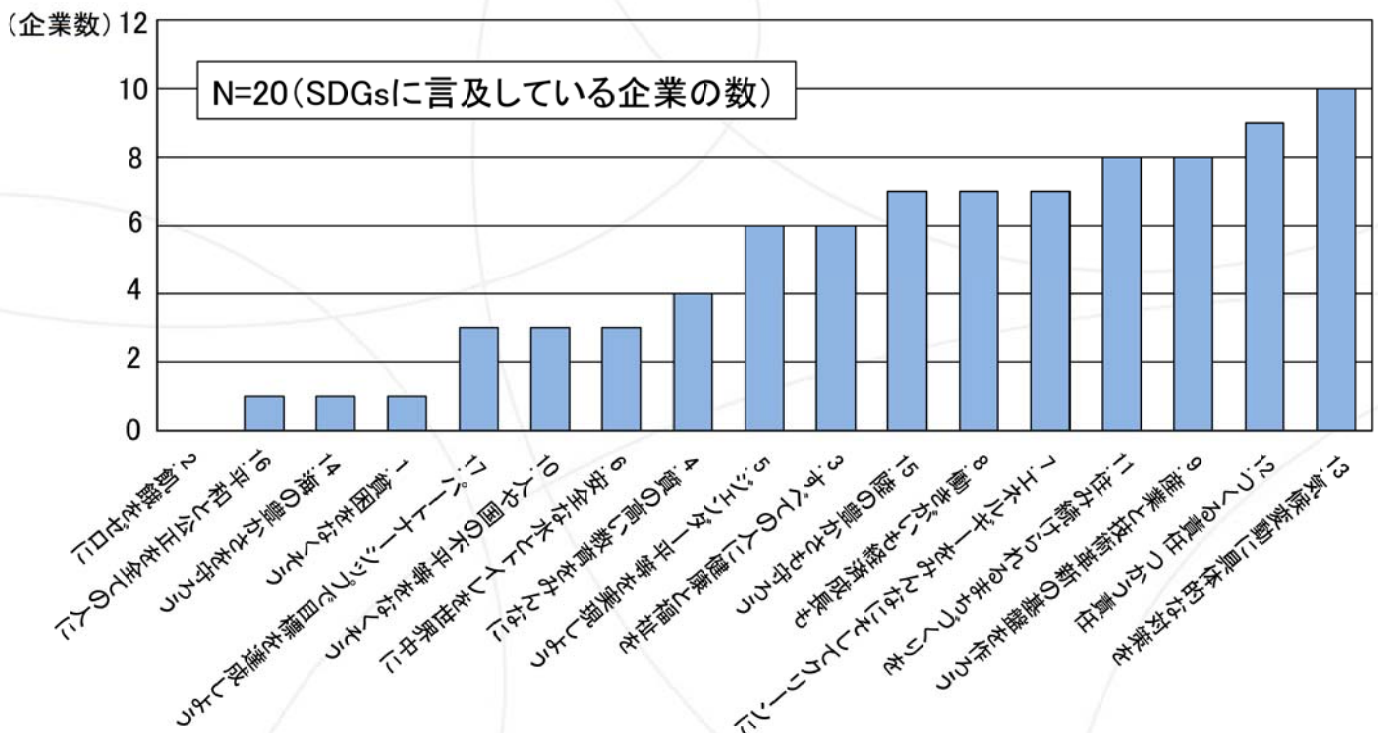
⇒ SDGsが採択された2015年以降、2017年にかけてSDGsを意識する企業が増加

SDGs達成に向けた各産業の年次別取組状況



⇒ 建築産業の中でSDGsに言及している企業数は国内の他産業の平均とほぼ同等

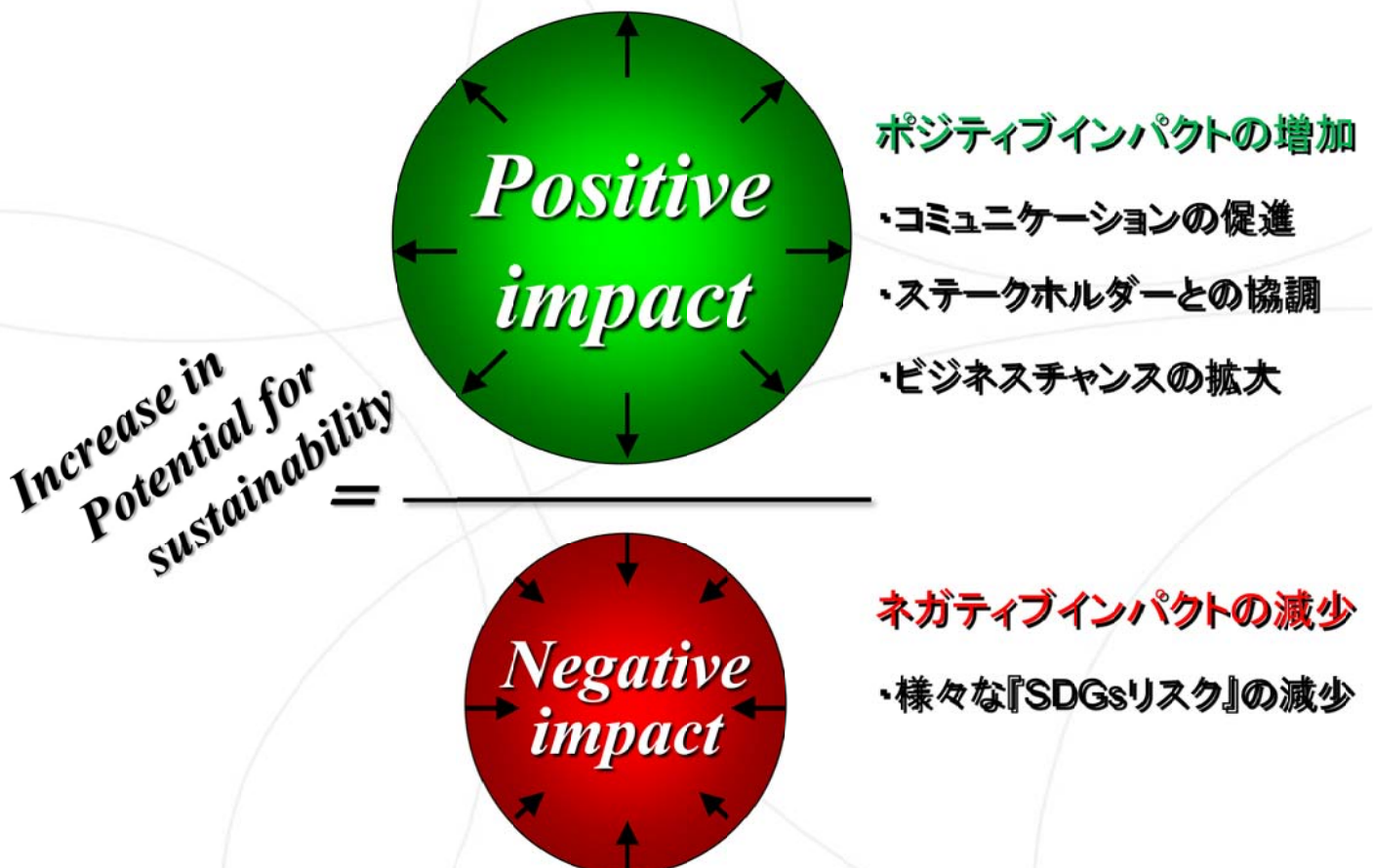
建築産業において取組が行われているSDGsのゴール



⇒ 建築産業において、SDGs達成に向けた取組が多いゴールは「13,12,9,11」

⇒ 他産業と比べ、SDGs達成に向けた取組が多いゴールは「9,11」

まとめ：何故SDGsに取り組むべきか？



CSR (Corporate Social Responsibility)

企業の社会的責任。

- 自社の利益追求や法令順守だけでなく、あらゆる利害関係者の利益を損なわないように企業活動を行う必要があるという責任論的な概念。
- ボランティア(社会貢献)的な発想に陥りがち。
- 主要事業との関連も薄くなりがち。



CSV (Creating Shared Value)

共有価値の創出。

- 関係者と共に協働して価値を創出していくという、より「攻め」の概念。
- 自社の利益追求が他者の利益の最大化にも貢献(ベクトルが同じ)。
- パートナーシップの下に課題解決を目指すSDGs的な発想と整合。

ありがとうございました

連絡先:

川久保俊 Shun Kawakubo, 博士(工学)

法政大学デザイン工学部建築学科 准教授

〒162-0843 東京都新宿区市谷田町2-33 別館T3012

Tel: 03-5228-1497, FAX: 03-5228-1405 (建築事務室)

E-mail: kawakubo@hosei.ac.jp, Website: <https://kawakubo-lab.ws.hosei.ac.jp/index.html>



川久保研究室では世界の共通言語 SDGs を活かした建築・まちづくりの方法を研究しています



本研究の分析担当学生: 荒深凌馬、茂木和也、石井祐太、宮崎元希