

<日本語仮訳>

フランスAQC  
(建築品質機構)  
ワークショップ セミナー



**日時：2017年11月7日（火）14:00－16:30**

**場所：住宅金融支援機構ビル すまい・るホール**

**主催：（一財）住宅保証支援機構（HOW）**

**（一社）建築・住宅国際機構（IIBH）**

# A flexible approach for an efficient building control system.

効率的な建築規制システムに対する柔軟なアプローチ

《 What is a building control system ? 》  
建築規制システムとは何か？

By Laurent Peinaud ローレン・ペイノー



フランス 建築品質機構



欧州 建築規制会議



TIERCE PARTIE INDÉPENDANTE

フランス 建築規制協会

# Recognition

## 私の認識

2010年5月オスロでの欧州建築規制会議（CEBC）に初めて参加したとき、建設規制を理解することがいかに難しいか実感した。私だけがそういう困惑の思いをしたとは思わないが。

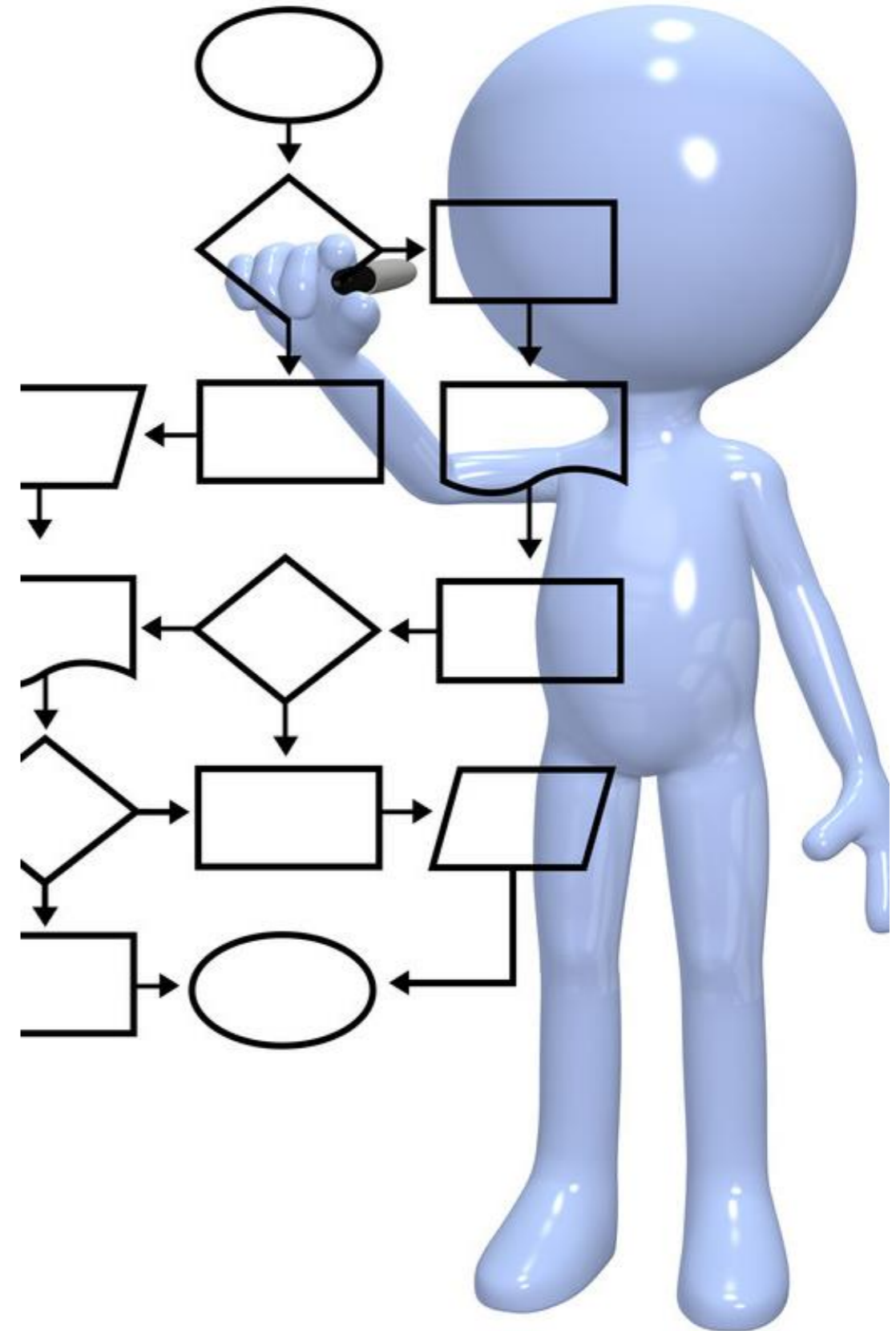
私にとって、フランス建築規制協会（COPREC）や欧州建築規制会議（CEBC）、そして最近ではフランスの建築品質機構（AQC）に席をおいたことが、建築規制というものを一層理解するのに役立っている。

今回の講演は、CEBC, COPREC, AQCのすべての参加国やメンバーの協力により、そして世界銀行といくつかの参加国（日本、ラトビア等）のおかげで可能となった。

Laurent Peinaud ローレン・ペイノー

# A general framework for building sector

建築セクターの一般的なフレームワーク



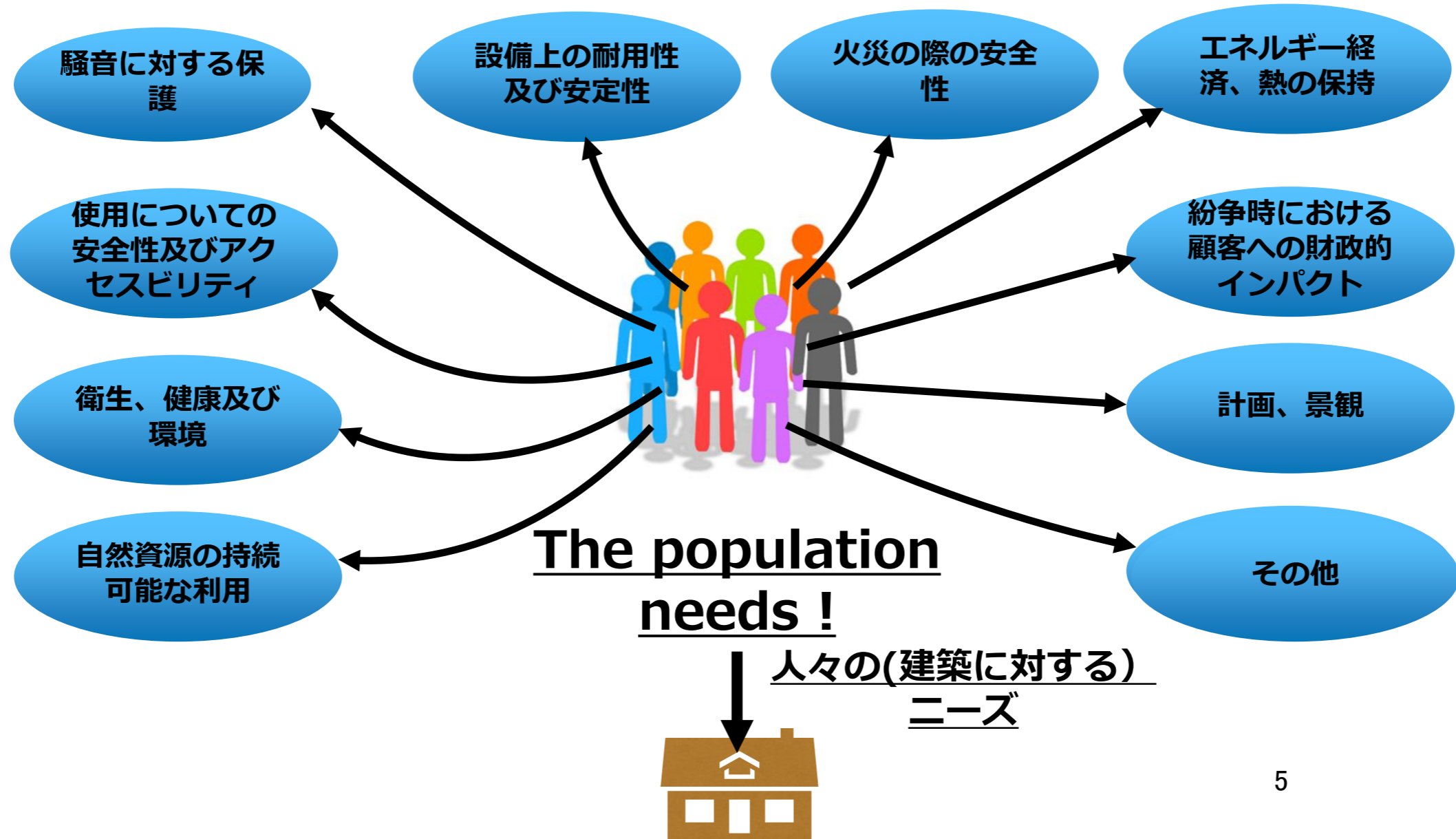
# Requirements related with construction

## 建設に関する必要条件（要求事項）

人々の満足（消費者ニーズを満たすこと）は、どの政策においても主要な戦略軸である。

建築行政にとっても、それは「必要不可欠な」事項（条件）だと考えるべき。

欧州レベルでは、（建築規制を）効率的にするために、建設製品に関連した7つの基本的要求事項に加え、景観や都市計画関係、及び建築紛争時の（顧客の）財政的影響からの保護など幾つかの事項を追加する必要がある。



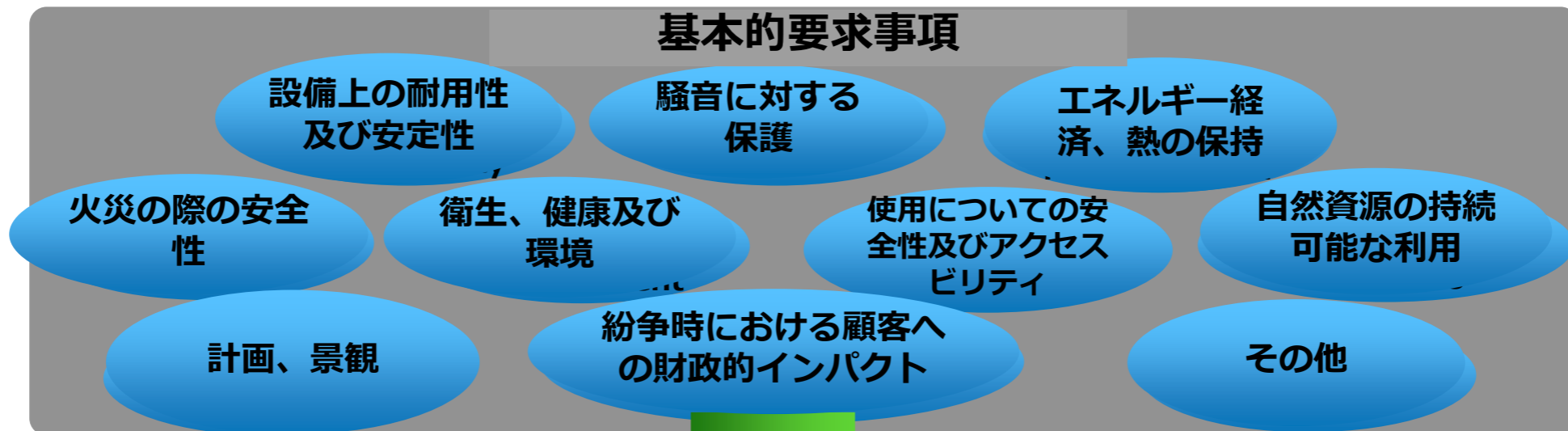
# Risk analysis on requirements

## 要求事項に関するリスク分析

要求事項に関するリスク分析は、建築（規制）システムを立ち上げるための基本的ステップである。

このステップにおいて、人々に提供すべき要求事項の（強制的）レベルや信頼性のレベルが決められる。

経済的に手頃なこと(affordable)、社会的な認容性、環境とのバランスなどの持続可能な開発に関する事項にも関係づけられることによって、複雑さは増していく。



要求事項はどのレベルか？

リスク分析

どういう信頼性を人々に対し提供するのか？

コンプライアンス  
規則  
ガイドライン  
規定  
法規



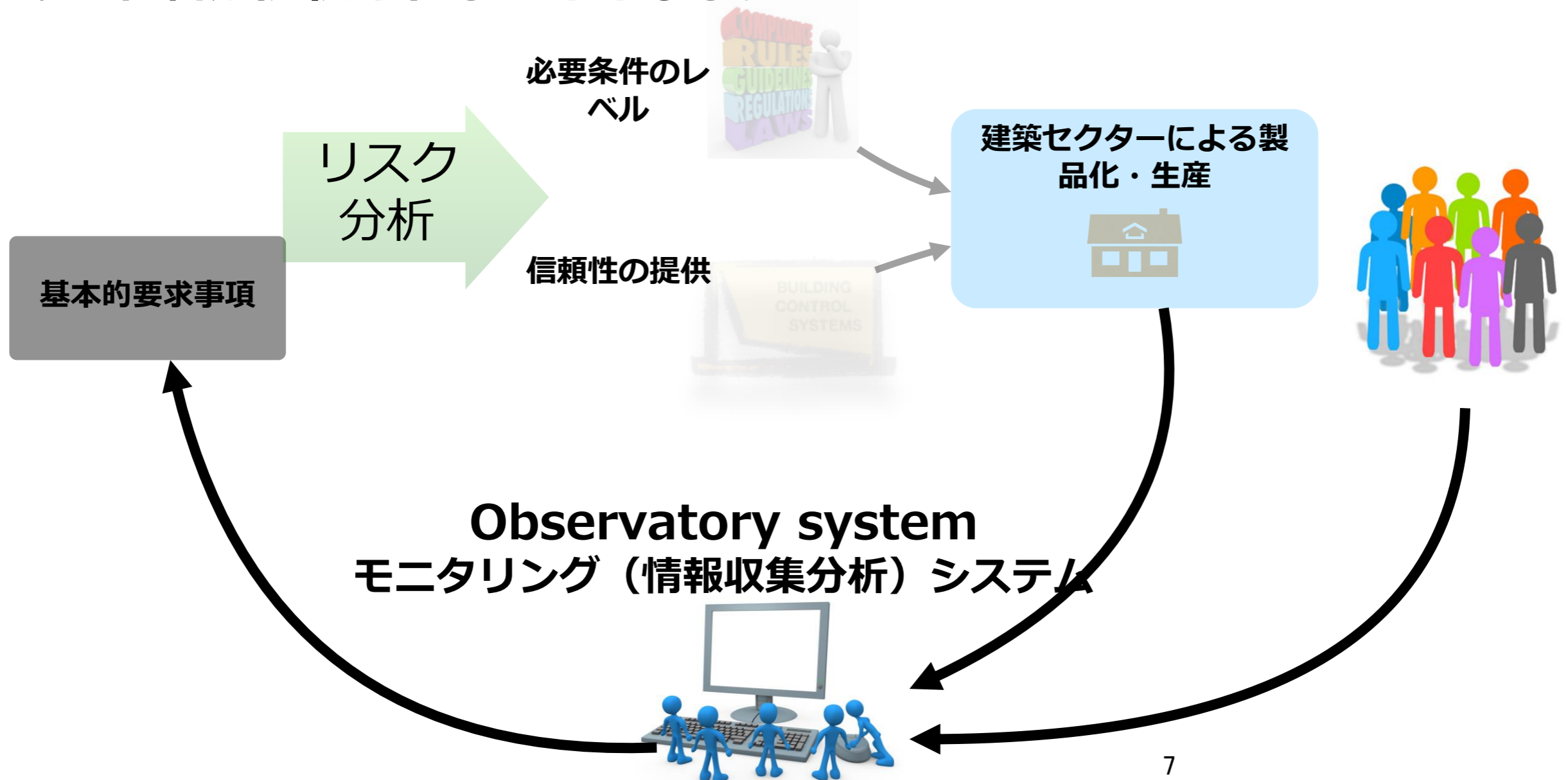
建築規制システム

# An observatory to finalize the processus

## 全体プロセスを仕上げるためのモニタリング（情報収集分析）

リスク管理プロセスは、実際の、又はありうる失敗を発見し、改善に向けての示唆を行い、人々のニーズ動向をモニターするためのモニタリング（情報収集分析）システムにより、補強されなければならない。

モニタリング（情報収集分析）により、建築規制政策を改善するための材料が提供されることとなる。

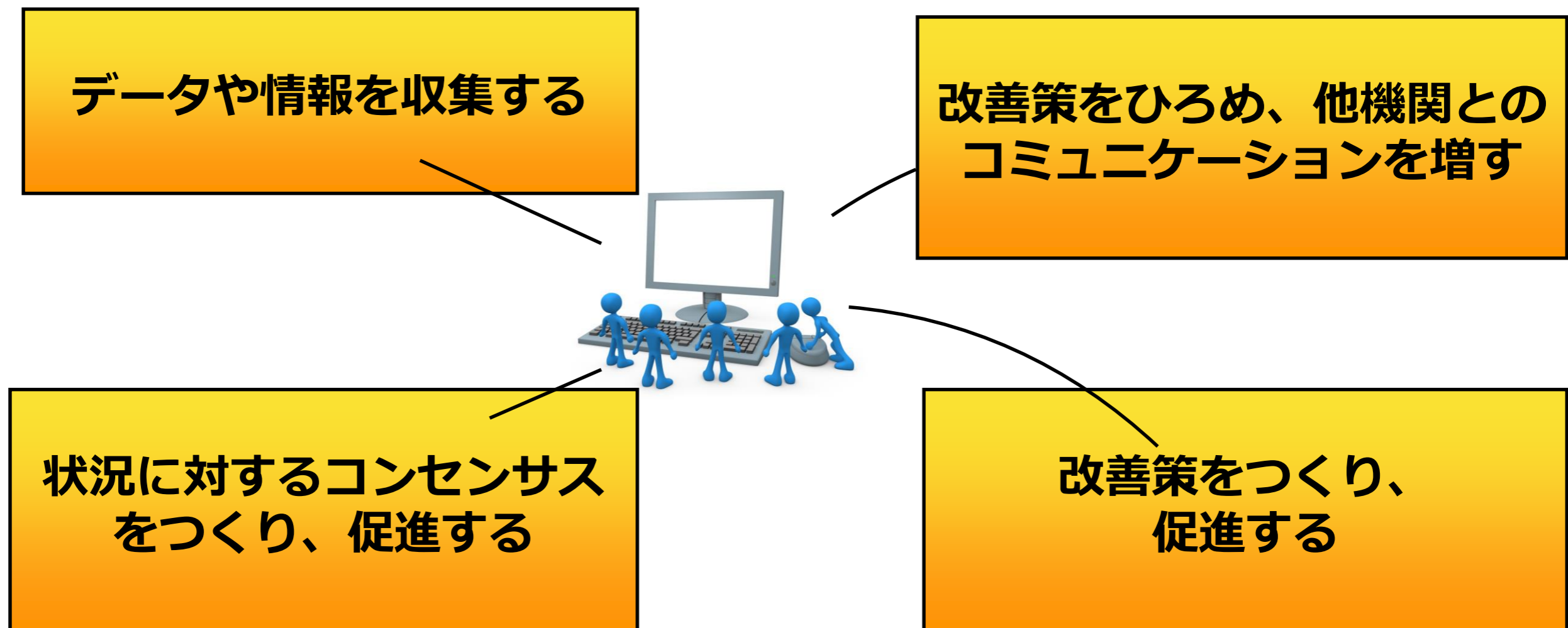


# Observatory organisation

## モニタリング（情報収集分析）のための組織

モニタリング（情報収集分析）には、あらゆるステークホルダーが関与しなければならない。（規制機関、政策立案者、設計者、建設業者、建築規制に関係する者、保険会社、技術的専門家、住宅所有者、投資家、そして最後に住民・消費者）

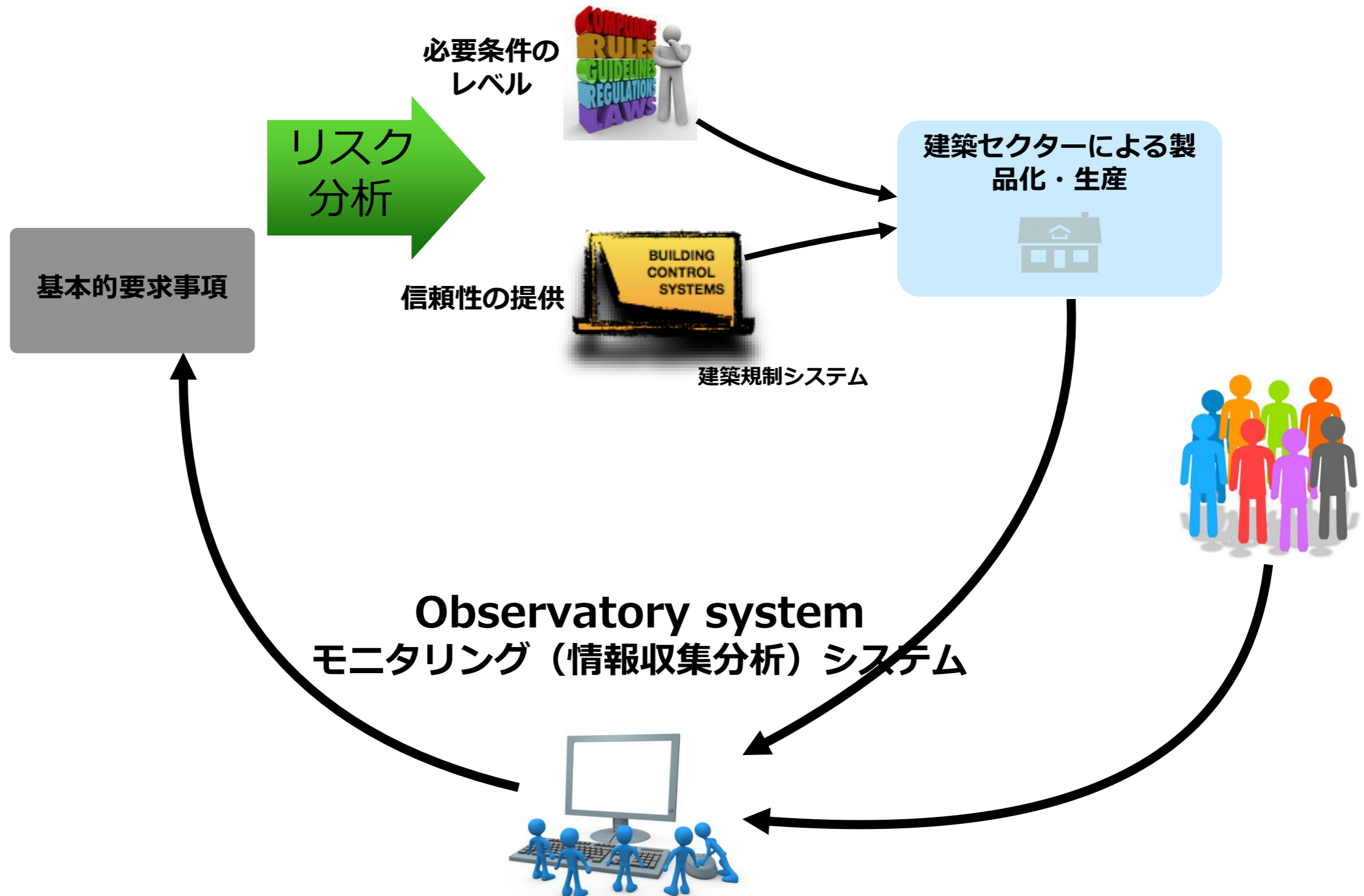
情報収集スタッフは、必要なコンセンサス作りを促進するために、中立的かつ人々に対する尊厳をもって接しなければならない。





# The general framework ...

一般的なフレームワーク ...



# … and a continuous review to reach more efficiency !

… そして一層の効率化を目指す絶え間ない見直し！

フレームワークの改良は、頻繁な見直しによっている。  
試行的な適用に、同一のデバイスを使ったこれらの見直しが付加されることによって、以下のことが可能となる。

結果（完成物）における制御不能なばらつきを減らす

環境の変化に的確に対応する

投資家にとって、より魅力的となる

消費者や関係者の信頼を増す

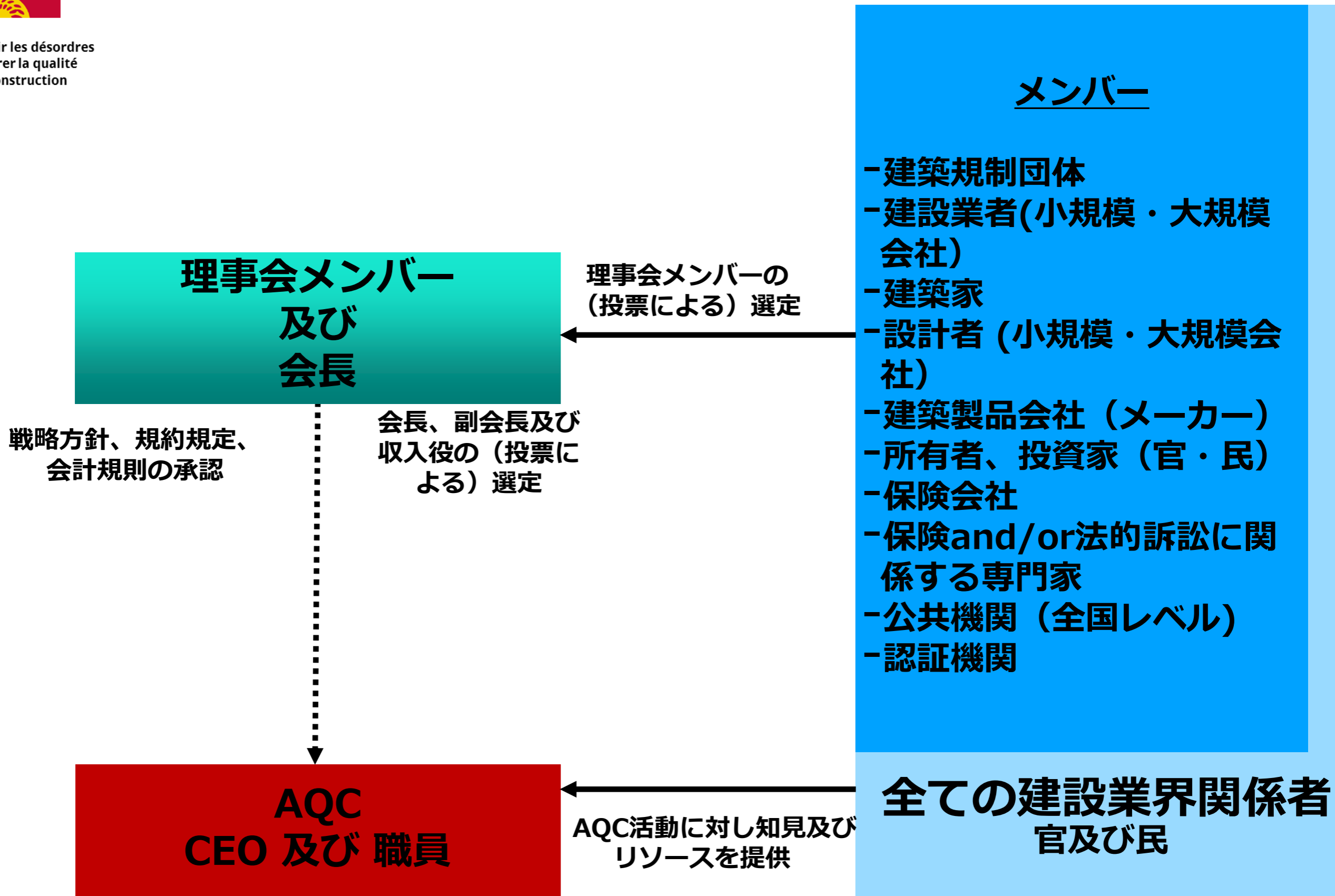
建設のコストを下げる

関係者の収益性や生産性を向上させる



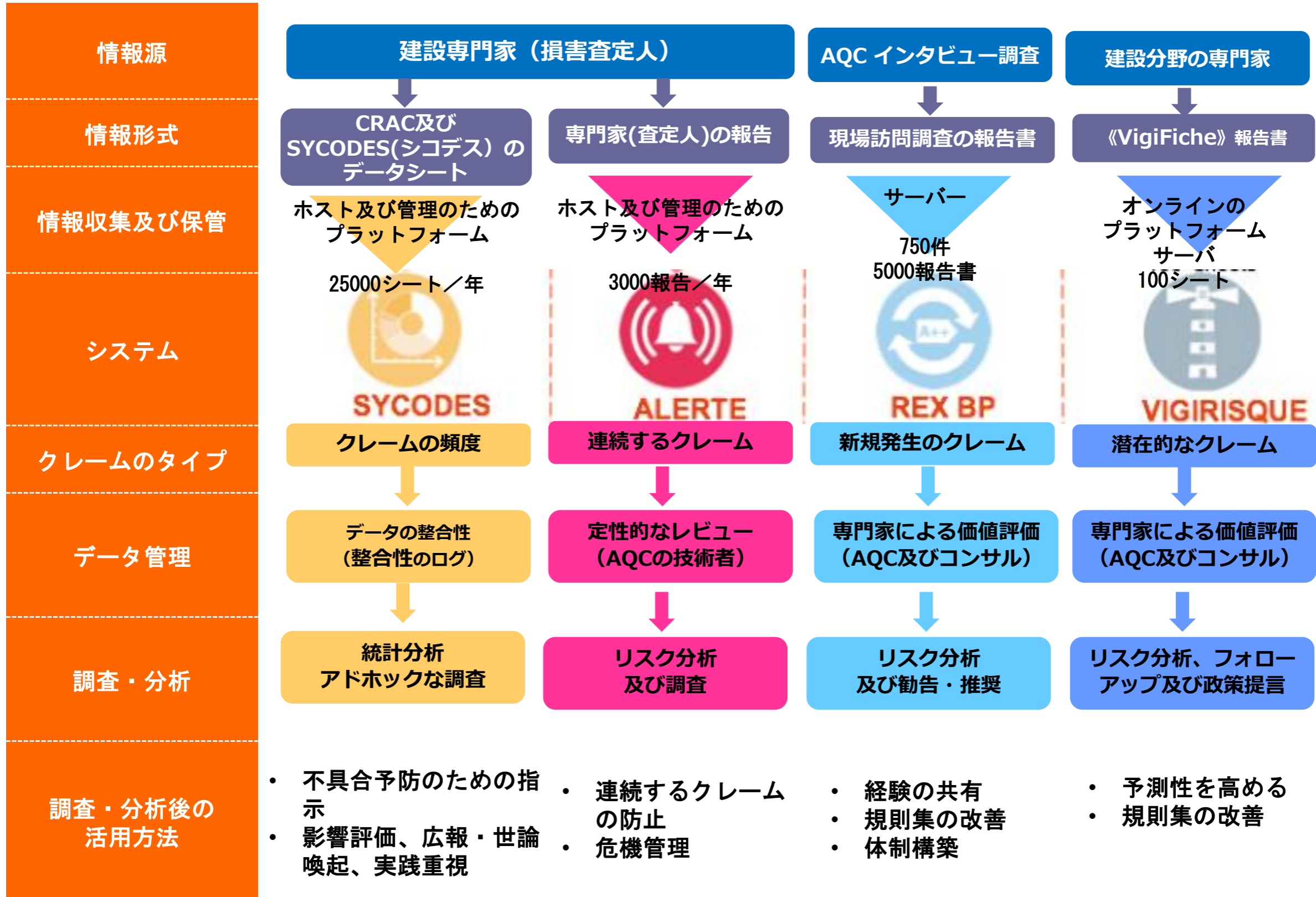
# フランスのモニタリング（情報収集分析）機関（AQC）

Prévenir les désordres  
améliorer la qualité  
de la construction



# フランスモニタリング(情報収集分析) 機関 (AQC) データ収集システム

Prévenir les désordres  
améliorer la qualité  
de la construction

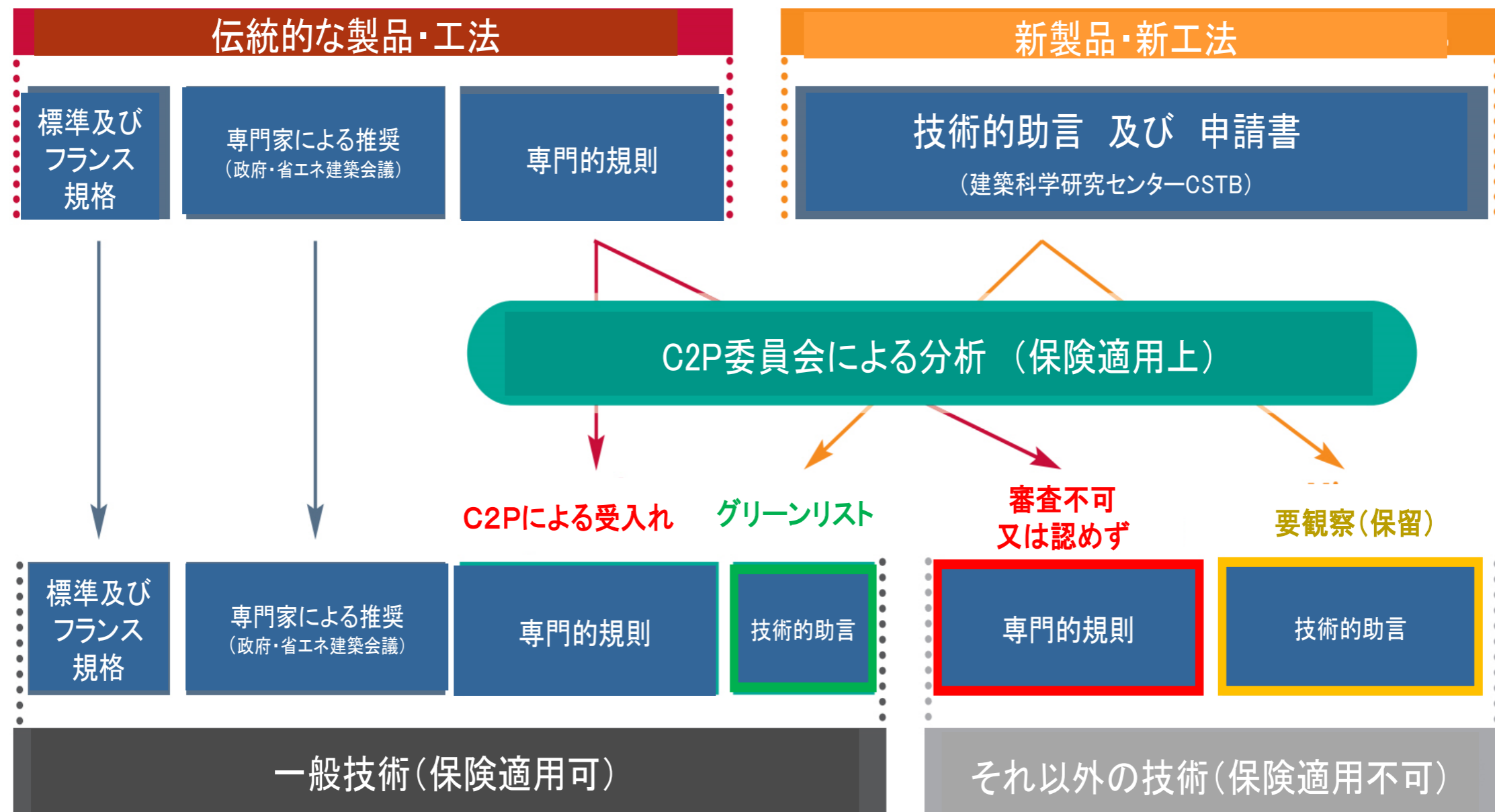


# フランスモニタリング（情報収集分析）機関（AQC） リスク分析

仏AQC(建築品質機構)の製品瑕疵予防委員会C2P (Commission Prévention Produits)

## リスク分析の支援

C2Pは、建築保険の保険会社のために、「一般技術(保険適用可)」と「それ以外の技術(保険適用不可)」とに区分するリスク分析業務支援を実施しています。



<C2Pによる分析結果は、半年毎に刊行される報告書にまとめられ、保険会社などAQCメンバーへ送付され適宜活用されている>



# フランス モニタリング（情報収集分析）機関(AQC) 成果物の例

Prévenir les désordres  
améliorer la qualité  
de la construction

建築病理学シート

**CALEPIN DE CHANTIER**

**COUVERTURES EN PANNEAUX SANDWICH À DEUX PAREMENTS EN ACIER ET À ÂME POLYURÉTHANE**

MAI 2017

NEUF ● RÉNOVATION

PaCte PROGRAMME D'ACTION POUR LA QUALITÉ DE LA CONSTRUCTION ET LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE

**Fiches pathologie bâtiment**

MISE À JOUR 5<sup>ÈME</sup> ÉDITION

A. Fondations et infrastructures  
B. Structures et gros œuvre  
C. Toitures et charpentes  
D. Fenêtres et revêtements extérieurs  
E. Équipements  
F. Aménagements intérieurs

AQC SMA

**MALLETTE PÉDAGOGIQUE REX BÂTIMENTS PERFORMANTS**

Rechercher

MISE EN ŒUVRE

Phase 4 : Installation et fixation du premier panneau  
En bas de versant en partant d'une rive après avoir vérifié son alignement (sens de pose en fonction des vents dominants).

Phase 5 : Installation et fixation des panneaux  
Enlever le film de protection des panneaux et vérifier que la nervure recouvrante s'emboîte sans problème sur la nervure emboîtée.

Vents de pluie dominants

26

AQC スマートフォン



**A<sub>PPLI</sub>QC : UN UNIVERS UNIQUE POUR TOUS VOS OUTILS AQC.**

- PAROIS OPAQUES
- PAROIS VITRÉES
- CHAUFFAGE
- ECS



- VENTILATION
- PRODUCTION D'ÉLECTRICITÉ
- PILOTAGE
- ASPECTS ORGANISATIONNELS



AQC YouTube

**AQC TV**

1 665 abonnés

**FICHES QUALITÉ RÉGLEMENTAIRE**

- GARDE CORPS
- THERMIQUE
- BRANCARD
- ACOUSTIQUE
- SÉCURITÉ INCENDIE
- AÉRATION
- ACCESSIBILITÉ N°1
- SISMIQUE

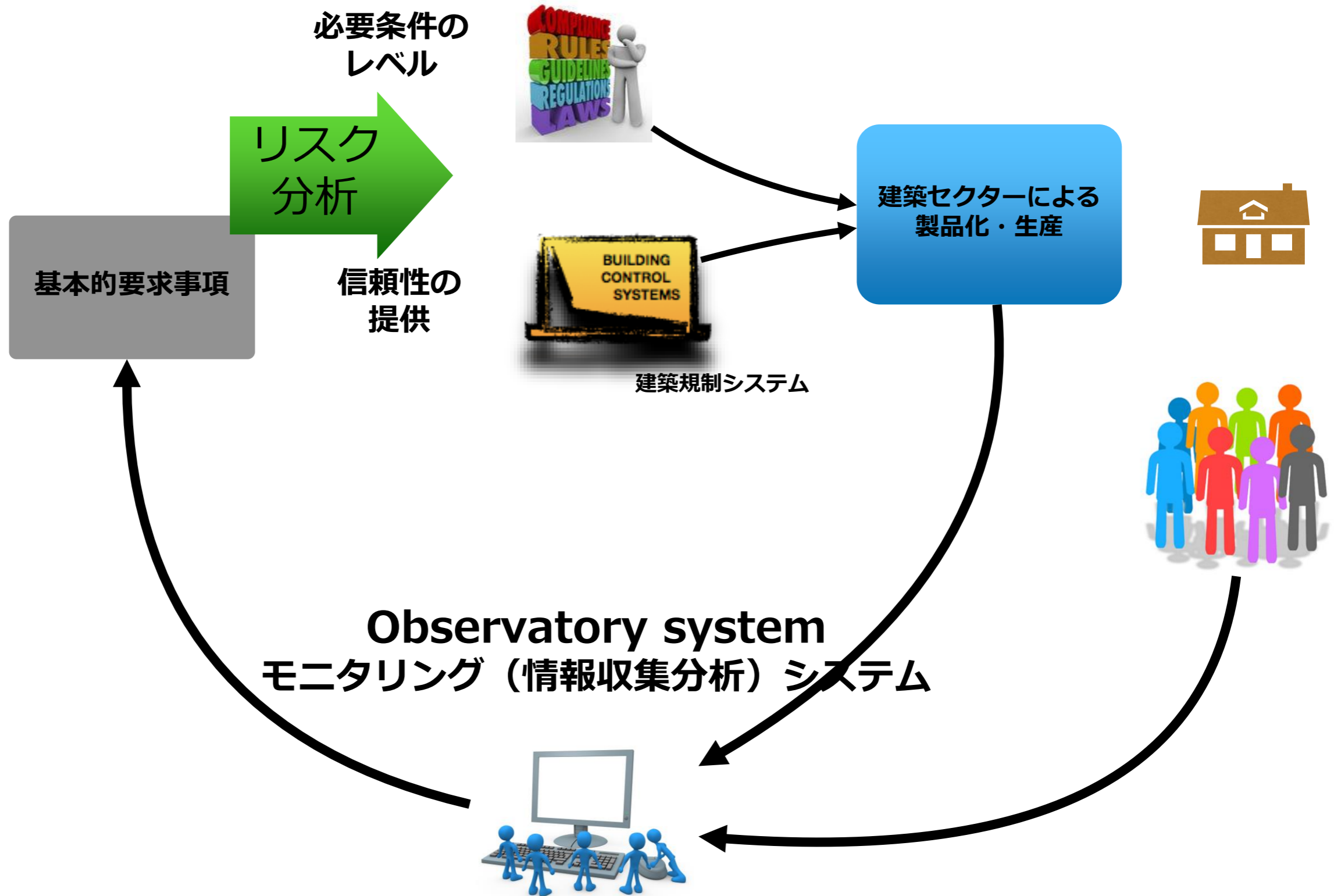
# Building control system's tools

建築規制システムの  
ツール一式



# A focus on construction production ...

## 建設生産へのフォーカス...

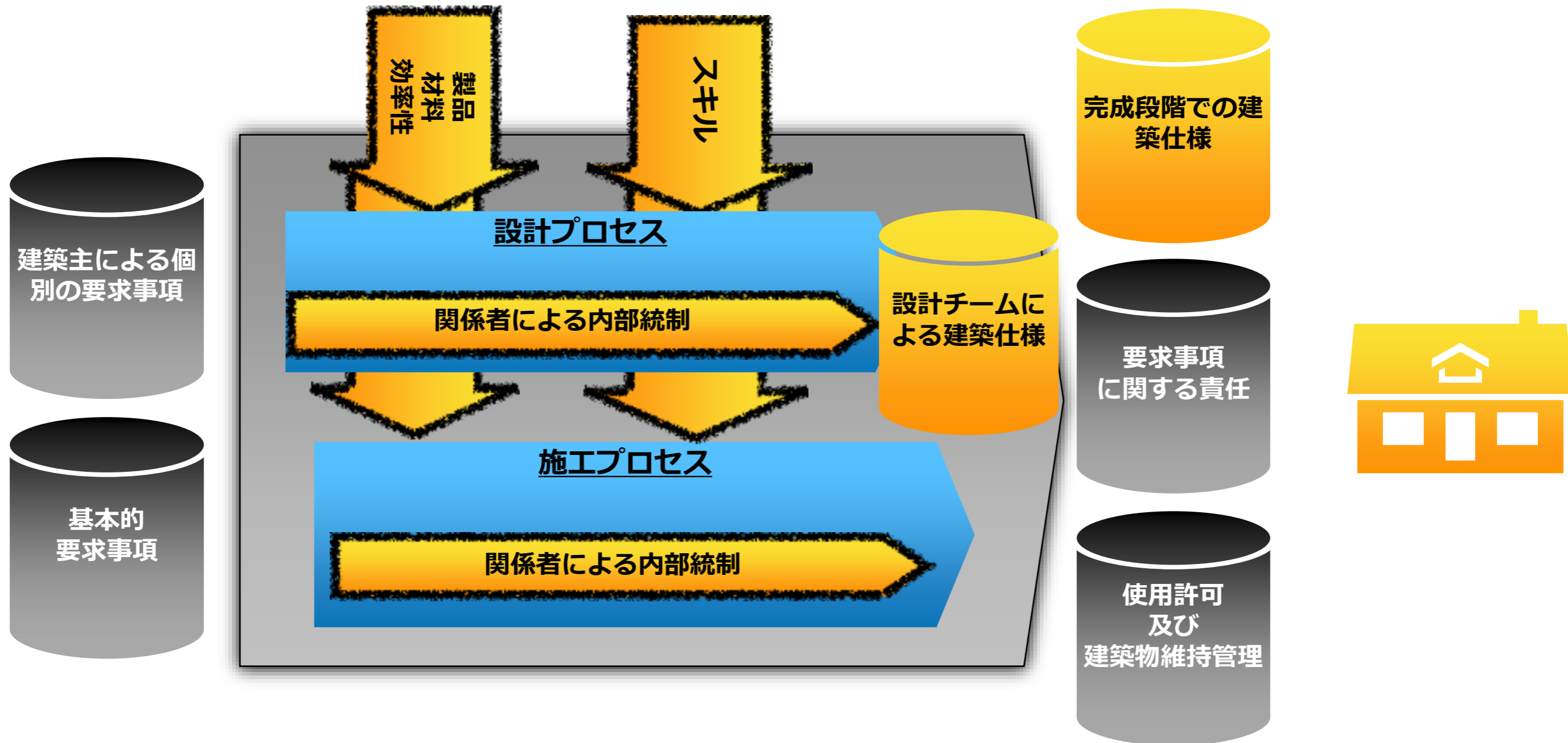




# … building processus

## …そして建築プロセス

建築物の不具合につながる主要要因を見定めるため、主なプロセスをモデル化する。



# Toolbox for internal control

## 内部統制のためのツールボックス

1. 建築物の主要リスクレベルに関する会社の内部統制の有効性・効率性を評価すること
2. 設計段階での図面や計算をダブルチェックし、現場での内部統制を図ること

### 内部統制

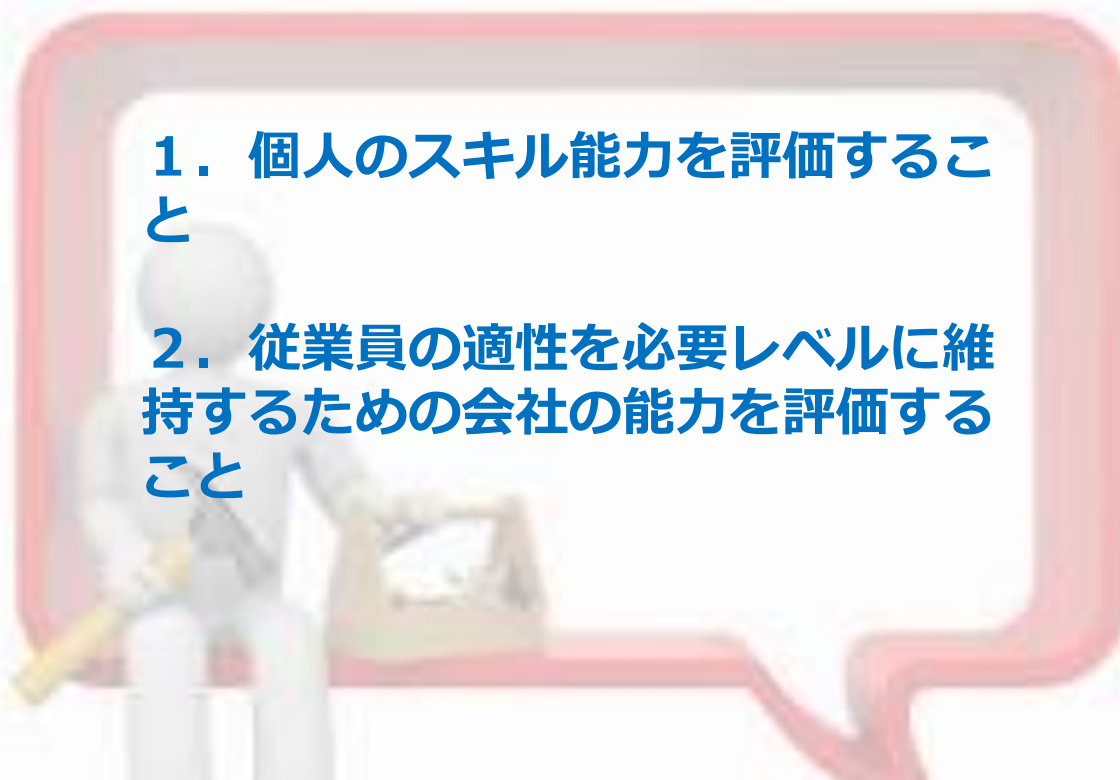
内部統制は、建設サイクルの間に生じうる失敗（ヒューマンエラー、配達ミス等）を埋合わせることができ、更にビジネスプロジェクトのモデル化の際には、より効果的なリスク管理を達成することができるので、生産コントロールの主要な要素である。

- ハイレベルな信頼性と確実性
- ツールNo1については比較的安価である可能性がある
- あらゆるセクターの実践を発展させることが可能とする（統制が強制的でないところも含め）

- 新たなスキルと学習を発展させることが必要
- 高いコストをかけることは少ない（ツールNo2）；そしてその場合にはスキル向上が欠如する
- 建設セクターの業務実施方法において自主管理をシステム化することが最も適用されるべき  
（書面を少なくし、事前行動でなく行動の論理を教える）

# Toolbox for skill

## スキルのためのツールボックス

- 
1. 個人のスキル能力を評価すること
  2. 従業員の適性を必要レベルに維持するための会社の能力を評価すること

### スキル

スキルの管理は、特に、新製品や新しい建設方法を開発する場合に、失敗（欠陥）を考えるうえで重要な焦点となる。

建設セクターにおける適切性の特徴は、経験に加え、知識、ノウハウ、「意思伝達」に関する総合能力の違いとして現われる。

- 信頼性と確実性の良好なレベル
- 技術革新の際に適応できる

- ツールNo1には高コストがかかる
- 限られたリソースとなり、結果的に競争者の数だけでなく市場規模も減少させることとなる場合がある
- 適切な頻度での実行が必要

# Toolbox for product

## 製品のためのツールボックス

1. 必要とされる製品の特徴を  
チェックすること
2. 製品の信頼度を評価すること

### 製品

建設製品における重要な開発（課題解決のための技術革新を伴う）は、かつてない地理的広がりへの商業化の普及可能性に加え、建設セクターにとってチャンスであると同時に、リスクも増す。

– ツールNo1について標準レベルの信頼性及び確実性

– 技術革新を促進することができる

– 小さな企業にとって障害となりうる高額投資となる

– 限られたリソースとなり、結果的に競争者の数だけでなく市場規模も減少させることとなる場合がある

– 試験方法は実際の利用環境に適合する必要がある

# Toolbox for compliance

## コンプライアンスのためのツールボックス

1. 基本的要求事項に対するプロジェクトのコンプライアンスを評価すること

2. 工事の最終段階で、プロジェクトが何を達成するのかに対するコンプライアンスをチェックすること

### コンプライアンス

この分野は、概して限定されたエリアに関するものであり、クライアントが、都市計画・景観・歴史遺産の保護等（道路リスク等の開発面での安全性、ネットワーク連結を含む）へどう関与するか、を評価することから成り立っている。

この分野は、全ての規則が定められていない、又は局所的にしか定められている場合に限り、必須となる。

– ツールNo1について、良好レベルの信頼性及び確実性

– ツールNo2については標準レベル

– 既知の参考フレームがなく、或いは自由に選択できる状況が欠如していることから、不確実性がある

– しばしばコミュニティ（仲間内）で処理されるためコストがいくらかかるか不透明。

# Summary

## 要約





**To organize  
Observatory  
system**

モニタリング(情報収集分析) システムを構築する

**To choose the  
tools for  
reliability**

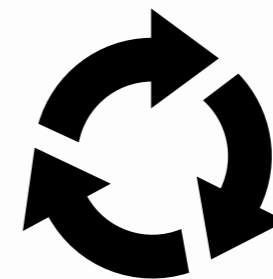
信頼性を確保するための  
ツールを選択する

**To define the  
requirements  
and reliability**

要求事項及び信頼性  
を見定める

**To improve  
permanently  
the systems**

システムを永続的に  
改善する



Thank you for your attention  
ご静聴ありがとうございました