



建設コンサルタントの知的生産構造

平成29年9月11日
(株)建設技術研究所
天野光歩

本発表の構成

- ▶ 1. 業界団体活動
- ▶ 2. 企業活動
- ▶ 3. プロジェクト遂行



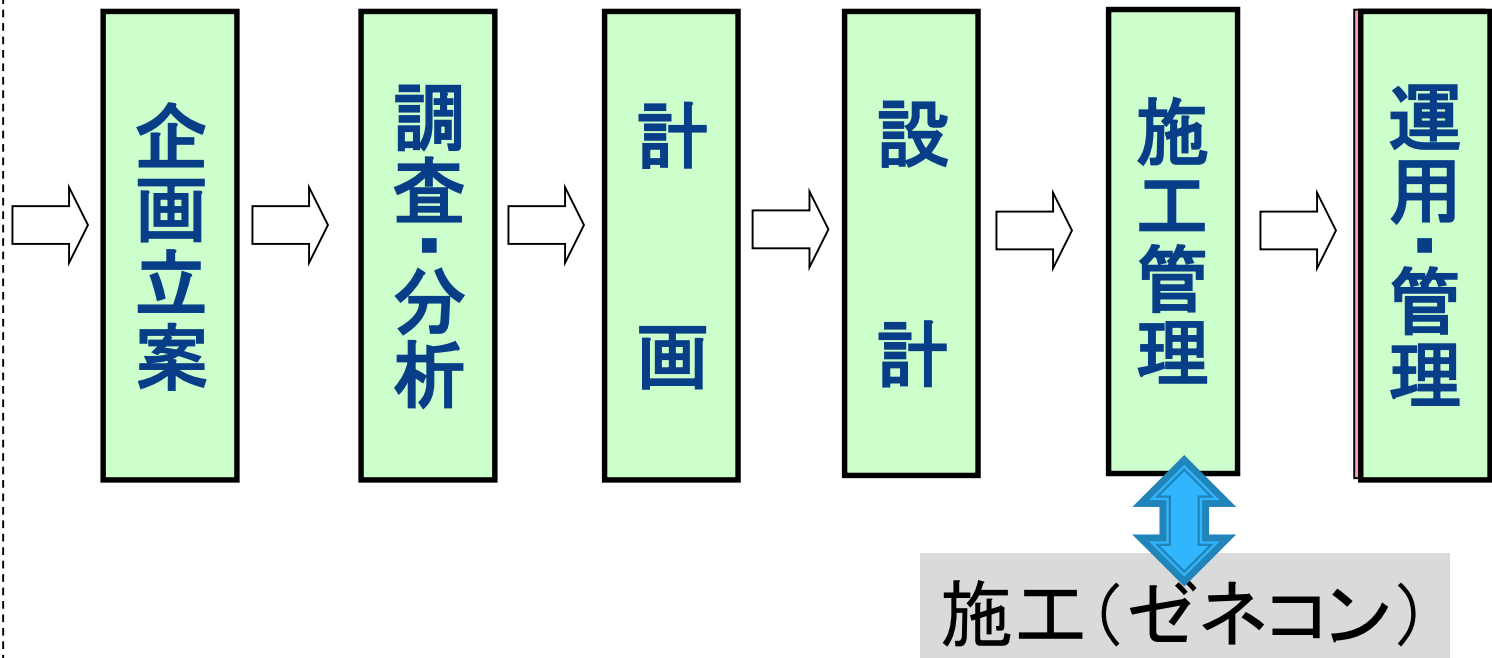
分野・部門横断的
アプローチ

1. 業界団体の分野・部門横断的アプローチ

▶ (1) 建設コンサルタントの仕事

社会資本(=国民生活の基盤)整備において、施工を除く**企画・調査・計画・設計および管理**の各段階で、国・地方公共団体などの良きアドバイザー、技術パートナーとして活躍

現在・将来の
社会のニーズの調査



1. 業界団体の分野・部門横断的アプローチ

▶ (2) 建設コンサルタンツ協会

魅力のある(Attractive)
技術を競う(Technologically Spirited)
独立した(Independent)

知的産業を目指して活動しています。

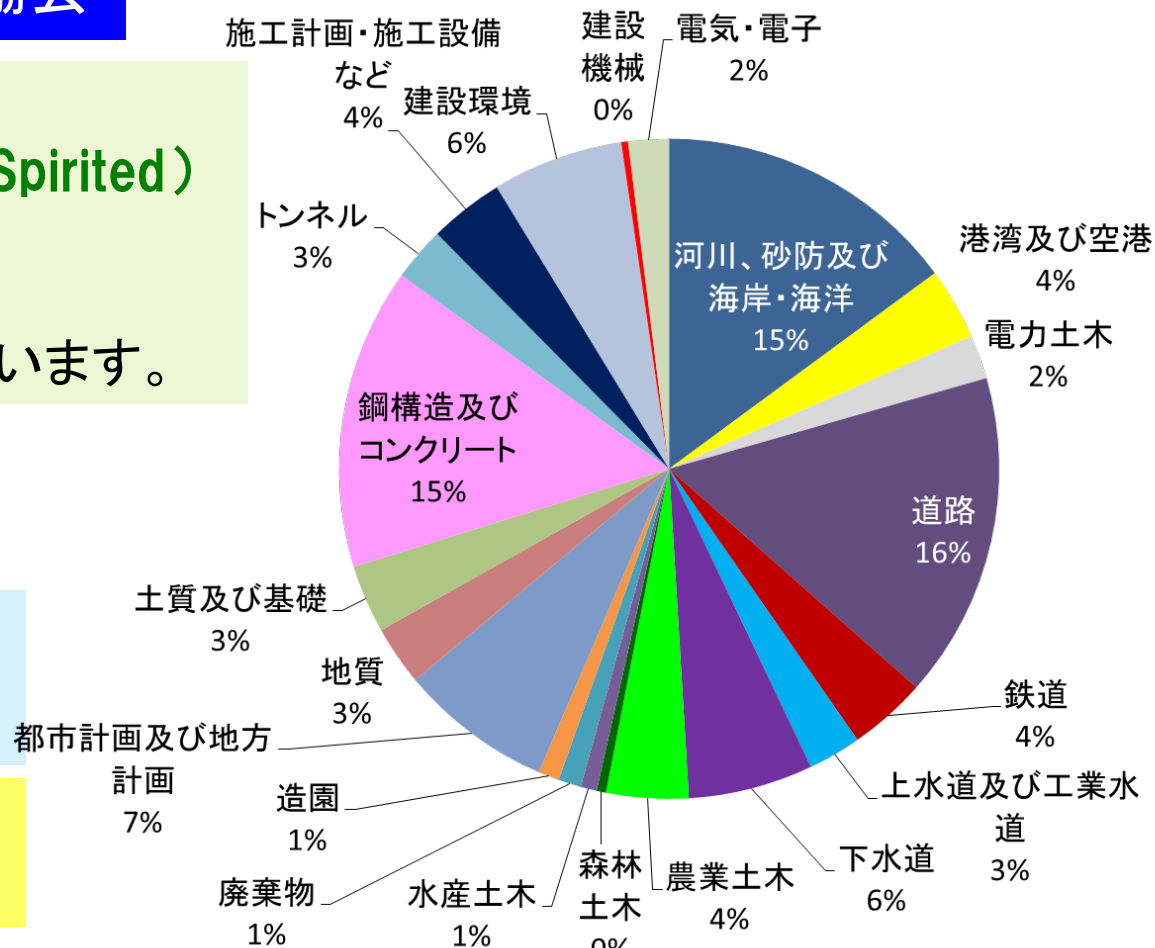
協会の会員数

: 462社 (H28.9.30現在)

協会会員企業の総売上高

: 約8,550億円 (H27年度)

建設コンサルタンツ協会会員企業
の部門別売上高割合 (H26年度)



【出典】一般社団法人建設コンサルタンツ協会,「平成28年度建設コンサルタント白書」,平成28年8月,基-4のデータを用いて作成

1. 業界団体の分野・部門横断的アプローチ

競争

企業間の競争

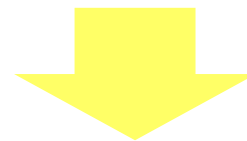


企業価値の向上
(イノベーション)

市場拡大
技術力向上
人材開発
品質向上
社会貢献

連携

学協会活動



市場環境の向上

建コン各社が技術を競い、
企業価値を高めるための
基盤環境づくり

協調：建コン各社が技術を競い、企業価値を高めるための基盤環境づくり

- ▶ 関係機関との意見交換、行政機関の委員会への参画、**政策提言**
- ▶ **経営支援**、賠償保険、設計契約約款等の検討
- ▶ 品質セミナー、**QMS導入の支援**
- ▶ **CPD制度**の運用
- ▶ 各種**技術基準**の検討
- ▶ 協会会員の**技術力向上**、資格取得の支援 等

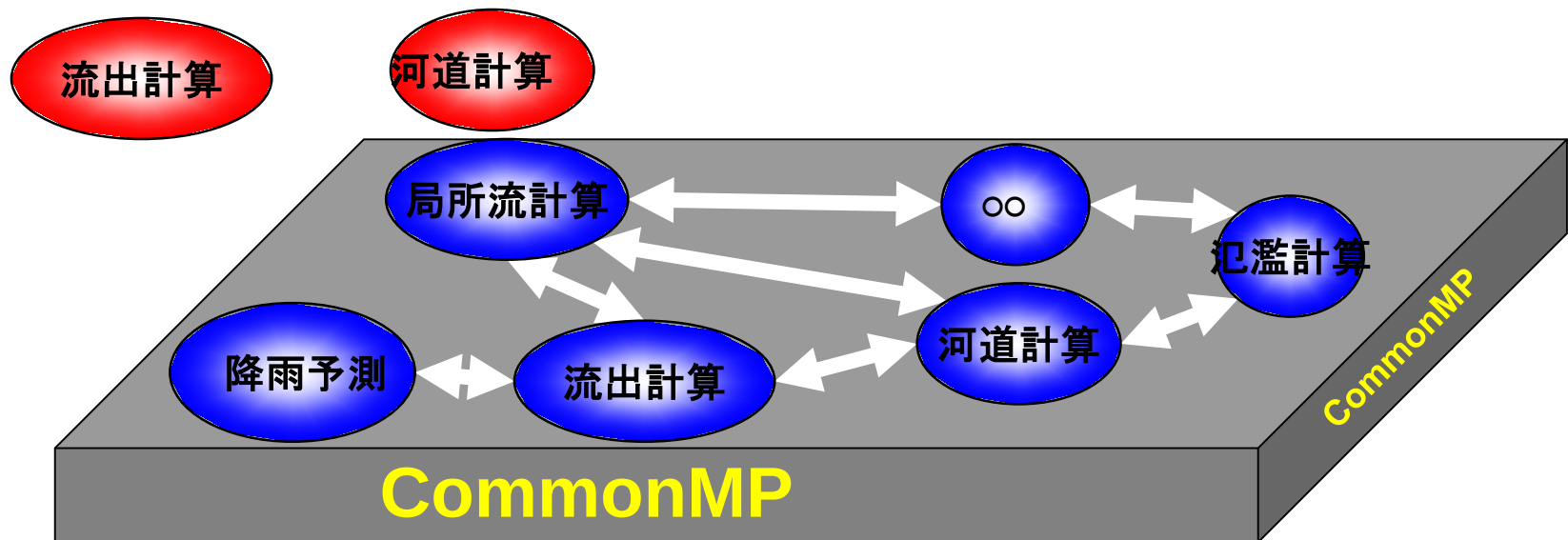
他団体との**技術交流**／**技術情報**の提供／**支部**との**技術連携**／
技術相談窓口の運営／**業務研究発表会**／
新技術や技術基準等に関する**セミナー・講習会**

協調(例): 技術を社会全体で共有するための プラットフォームづくり(CommonMP)

水・物質循環解析ソフト共通プラットフォーム

Common Modeling Platform for water-material circulation analysis

共通プラットフォームの仕様に基づいて構築された種々の要素モデル(解析モデル)の入れ替え、差し込み等が可能



競争：企業は何を競い合っているのか？

水面付近の目に見える獲得競争
企業間相互のベンチマーキングが繰り広げられている

業務評定点

技術情報

人事情報

財務諸表

広報

入札情報

技術資産

生産プロセス

人材開発

技術者倫理

品質管理

財務管理

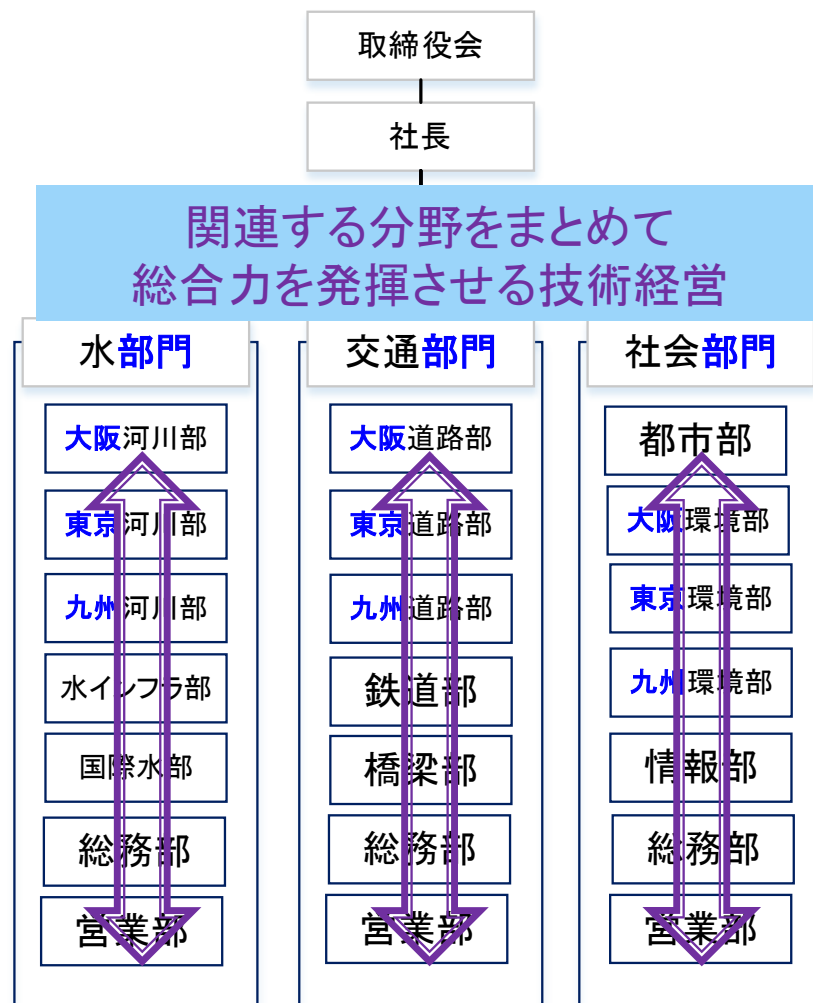
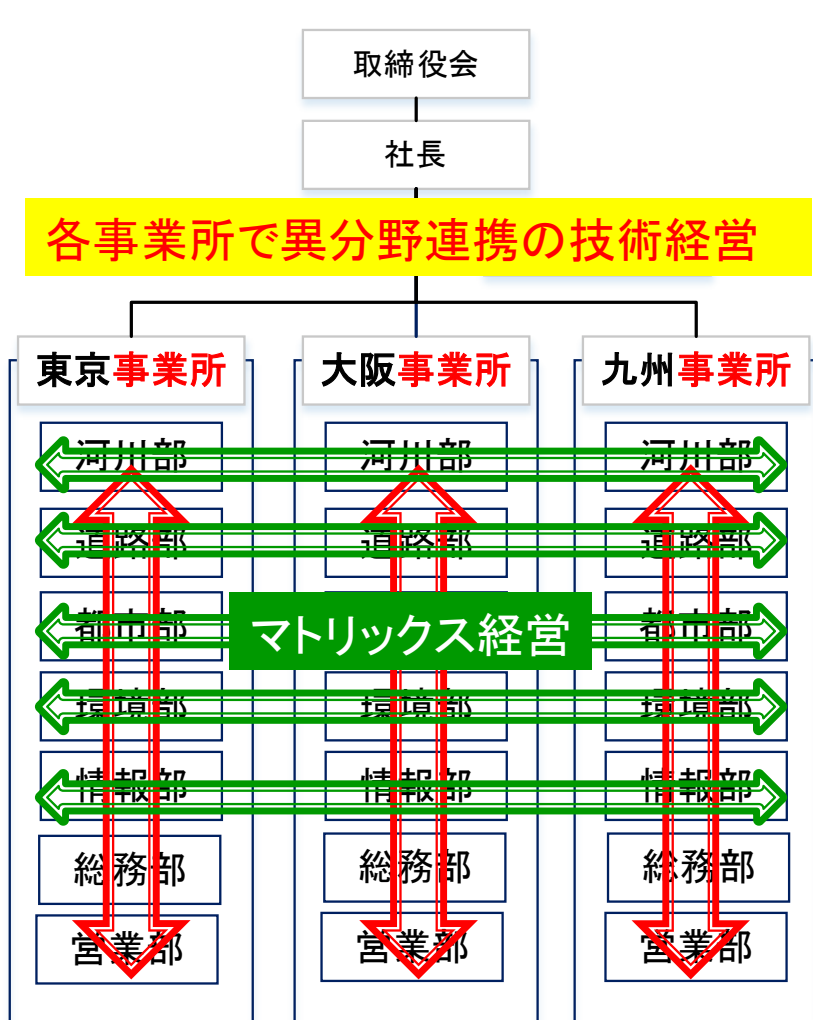
組織構造

安全管理

情報管理

深層の見えない競争

2. 企業活動の分野・部門横断的アプローチ

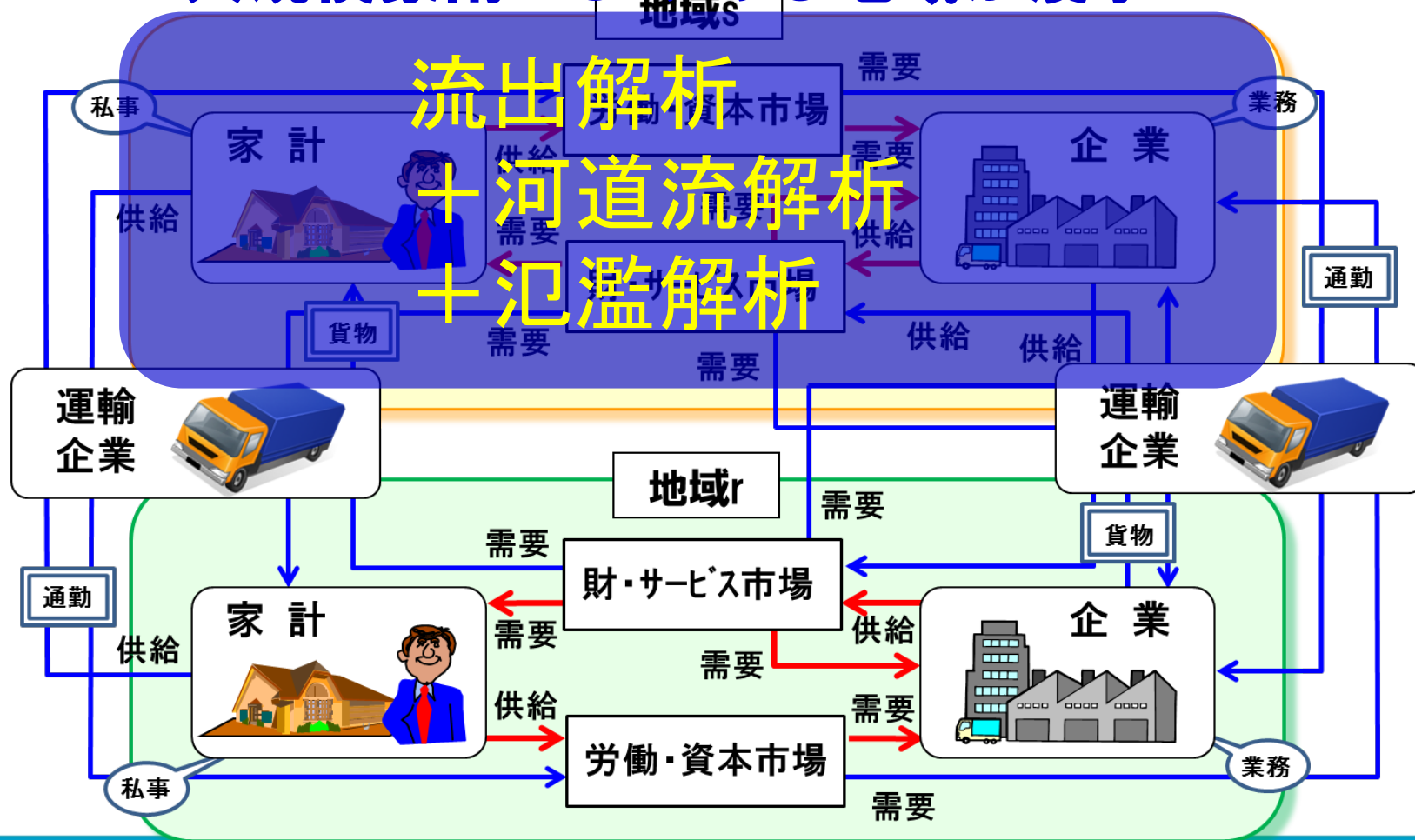


3. プロジェクト遂行の分野・部門横断的アプローチ ～水害リスク評価(経済被害)を例に～

大規模豪雨によりある地域が浸水

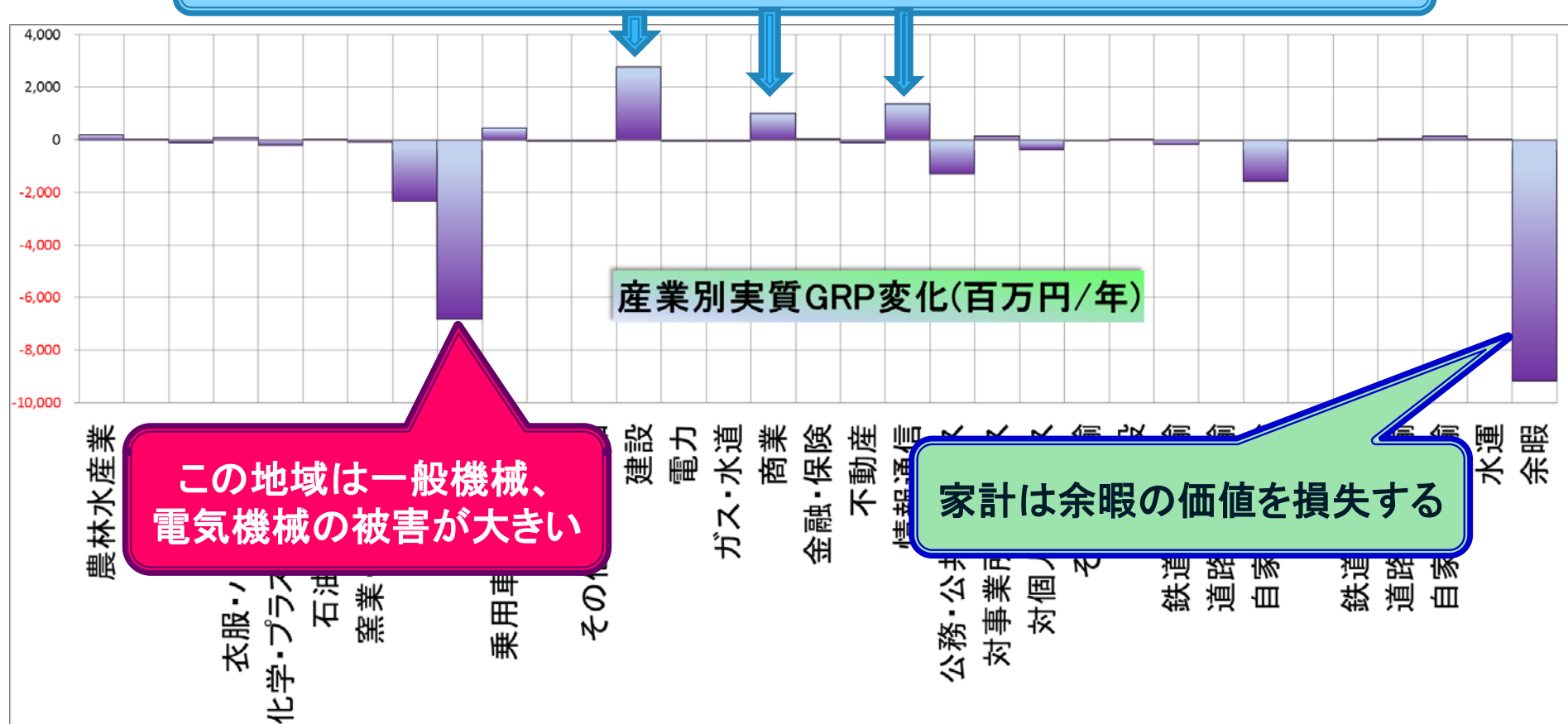
→ 域内取引

→ 域間取引

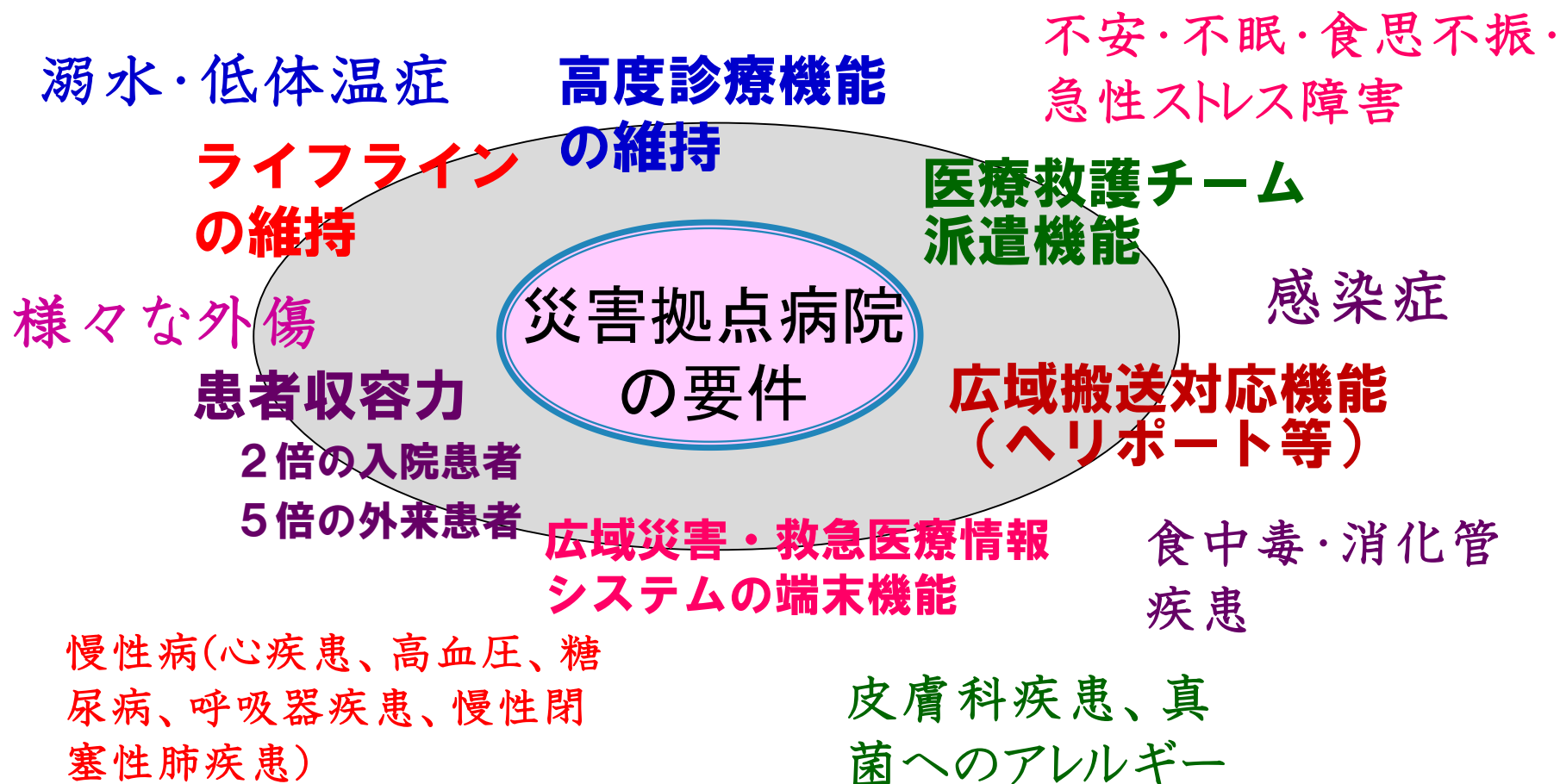


3. プロジェクト遂行の分野・部門横断的アプローチ ～水害リスク評価(経済被害)を例に～

市場は建設、商業、情報通信等への依存度が高くなる



3. プロジェクト遂行の分野・部門横断的アプローチ ～水害リスク評価(医療機関)を例に～



3. プロジェクト遂行の分野・部門横断的アプローチ ～水害リスク評価(医療機関の)を例に～

台風通過による強風時に患者搬送のためのヘリポートは機能するか？

生活系、検査系、感染系、人工透析系、ボイラー系の排水機能をどう確保するか？

7F	病棟	ナースセンター
6F	病棟	ナースセンター
5F	病棟	ナ
4F	病棟	ナ
3F	集中治療室	手術室
2F	医療情報 透析室	各種外来 中央

製剤、カルテ、高額医療機器(X線室、MRI室、CT室等)、滅菌施設、人工透析室の水損防止対策は？

電力・通信の回線をどう確保するか？

浸水すると駐車場や1Fロビーは使えない。トリアージスペースをどのように確保するか？

非常用発電機、備蓄物資、電力設備、ガス設備、飲料水・雑用水設備、医療ガス設備をどう機能発揮させるか？

空調

水

ガス



それぞれの主体の実情に応じた防災対策

異分野の技術や情報を理解し、
統合する能力が求められる

ご清聴ありがとうございました。