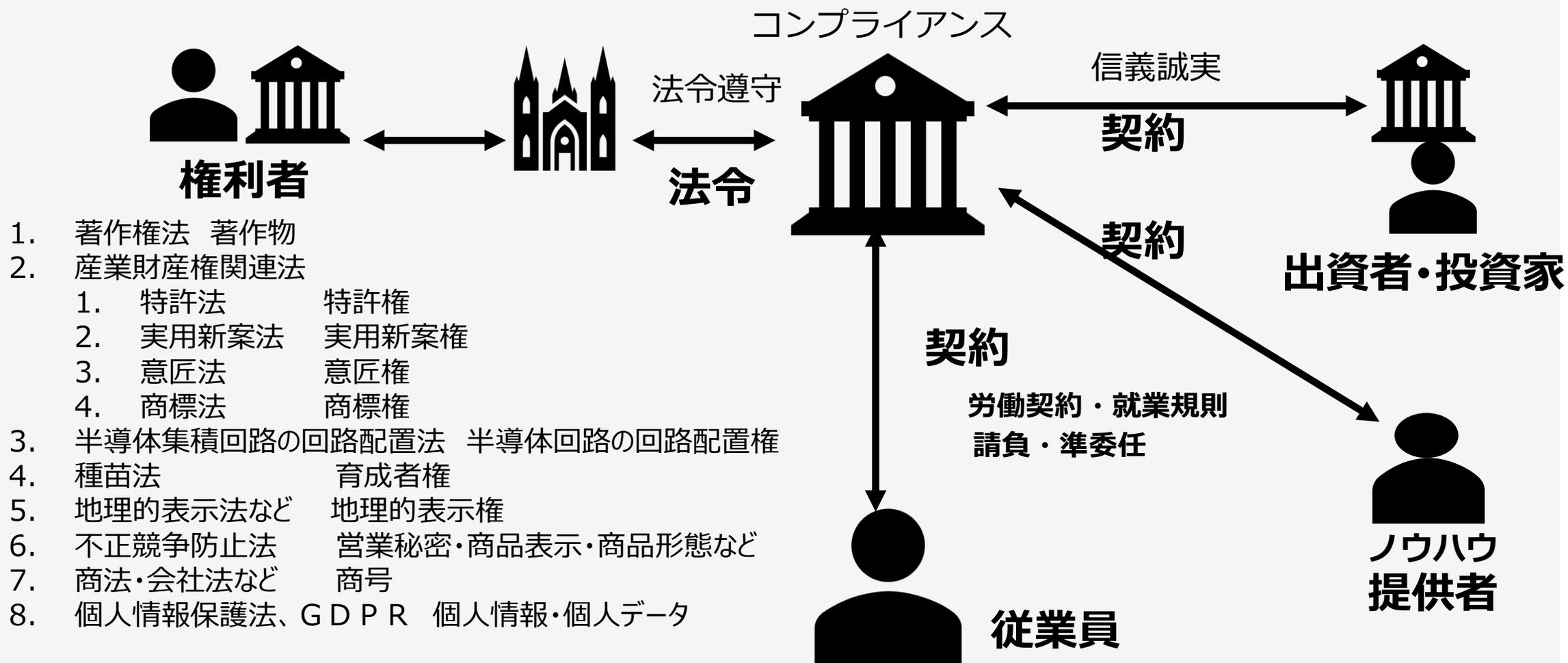


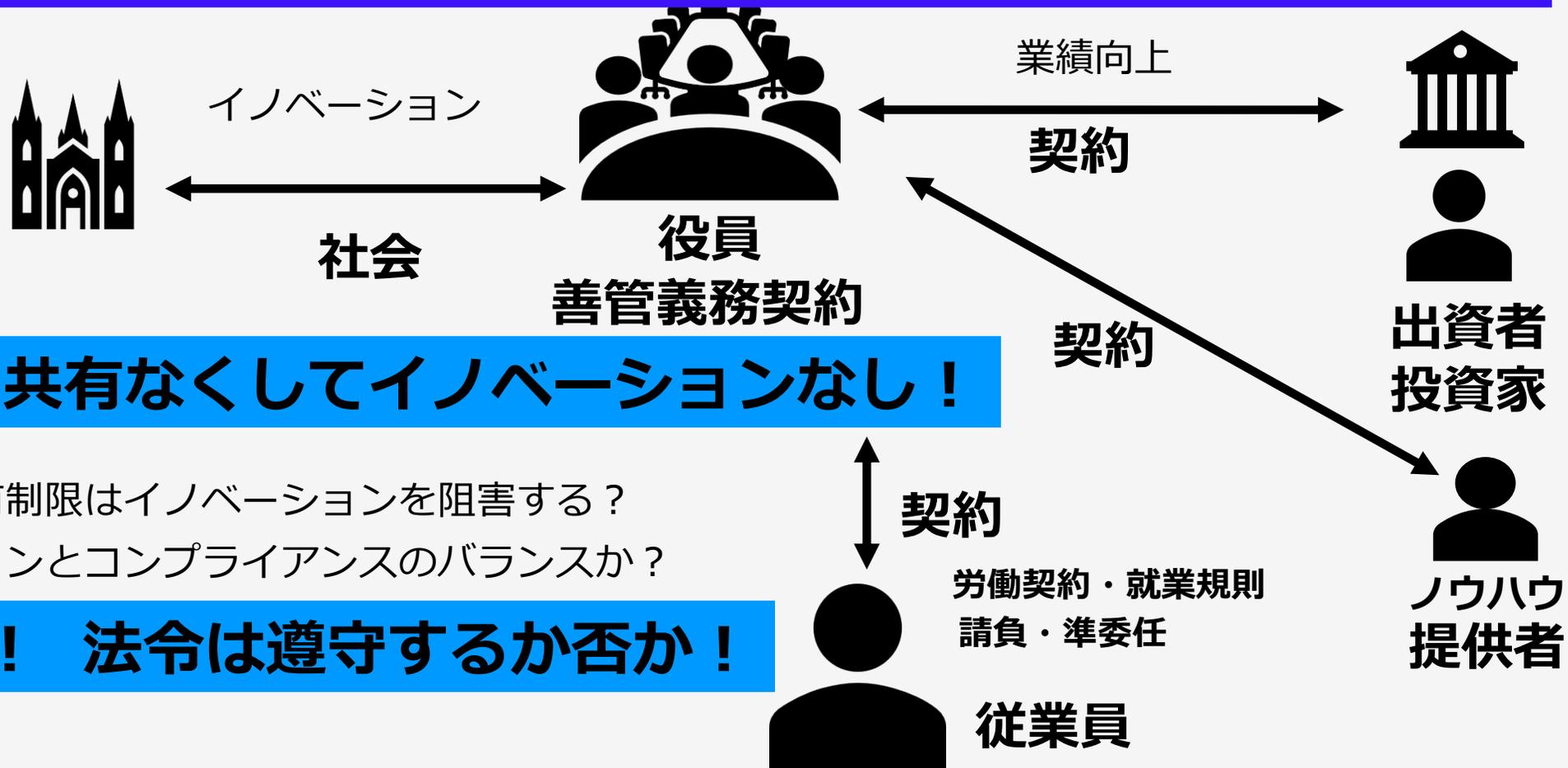
DER活用ノウハウ  
共有知化促進のために  
法的観点からの検討

弁護士 稲垣隆一

# ノウハウ共有制限の根拠



# ノウハウ共有制限を責任の観点から見ると



**ノウハウ共有なくしてイノベーションなし！**

ノウハウ共有制限はイノベーションを阻害する？  
イノベーションとコンプライアンスのバランスか？

**Nicht!!!! 法令は遵守するか否か！**

**役員には法令遵守とノウハウ共有を実現する責任がある**

# DERの活用に向けたSeinとSollen 23年9月研究会における石井先生の御指摘 1

## DER/DSRの更なる活用に向けた課題・要望



| 提起・討論された要望  |        | 提起・討論内容  |
|-------------|--------|--|
| 市場・制度に関する要望 | 需給調整市場 | 三次調整力の事前審査の緩和<br>一次調整力への対応<br>事業性の確保   |
|             | 容量市場   | 四年前オークションへの対応  |
|             | 共通     | 低圧リソースの市場参加の推進<br>機器点計量の推進<br>ベースラインの設定方法の柔軟化<br>次世代SMとの連携によるアグリゲーションの促進<br>DER活用拡大を後押しする制度設計  |
|             |        | <ul style="list-style-type: none"> <li>他の需要負荷等の影響を受けやすいDRにとっては要件が厳しく、緩和が望まれる</li> <li>一次調整力要件を満たす、DSR・DERの制御可能性の検証が必要</li> <li>単独商品への参加だけでは事業性が低いため、他調整力との組み合わせ等が必要</li> <li>一次調整力では、電源に見劣りしない価格競争力の可能性は見てきたものの、需要家にご協力頂くために必要なインセンティブとのバランスが肝要</li> <li>VPP契約の承認者は建物の施設管理責任者となるが、容量市場の場合、四年前のオークションで四年後の責任者を探すことは困難</li> <li>DSRとしては1年前の契約とその自動更新が望ましい</li> <li>系統側システムの対応が困難である等で、低圧リソースが参加不可となる市場が存在</li> <li>家庭蓄電池を活用した逆潮流も、市場参加可能となれば有効なリソースとなりうる</li> <li>数が多い低圧リソースを効率的に扱う仕組み作りの検討が必要</li> <li>機器点計量における検定外メーターに、熱源計測用電力量メーターも含めるか検討が必要</li> <li>負荷変動の影響を軽減するため、機器点計測による制御が望まれる</li> <li>健全な系統運用を前提として、リソース有効活用の観点から、計量の在り方を考えることが必要</li> <li>ビルの場合、当日の外気温度や当日の人員の在室状況などで消費電力量が決まるため、ベースラインの設定ではHigh4of5よりも直前値を活用した仕組みが望ましい</li> <li>High4of5や計画値、直前値を適切に活用し、誠実な実務履行為求められる</li> <li>2024年以降に導入される次世代SMについて、アグリゲーション事業推進の視点を踏まえた検討・連携が必要（特定計量制度拡張、MDMSへのDERデータ統合等）</li> <li>欧米では、州政府やISO、UtilityなどによるDER活用政策・プロジェクトが実施されることで、ERABが普及してきた</li> <li>DERの拡張には、DER自身のイノベーションとユーザーの行動に加えて、ルールメーカーの後押しが必要</li> </ul> |

出所: 第17回エネルギー・リソース・アグリゲーション・ビジネス検討会 資料6

## Sein

取組みの主体は多数

課題は山積

規制があるという幻想

## Sollen

「やる」か否かではない

どうやるか！だ

規制の精査と改善

# DERの活用に向けたSeinとSollen 23年9月研究会における石井先生の御指摘 2

## DER/DSRの更なる活用に向けた課題・要望



| 提起・討論された要望 |                 | 提起・討論内容  |  |
|------------|-----------------|--|--|
| リソースに関する要望 | エネファーム          | 高速メニュー対応   | <ul style="list-style-type: none"> <li>3次①調整市場に向けて、遠隔制御の精度向上が必要</li> </ul>   |
|            | 蓄電池             | 蓄電池のコスト低減  | <ul style="list-style-type: none"> <li>消防法、政令(火災予防条例)、建築基準法、補助金制度に関する課題が存在(詳細は後述)</li> </ul>   |
|            |                 | 蓄電池の利用価値向上   | <ul style="list-style-type: none"> <li>環境価値、自己託送、BCP価値、性能評価、ハイブリッド蓄電池の環境価値、卸電力市場、上げDRによる基本料金上昇に関する課題が存在(詳細は後述)</li> </ul>  |
|            |                 | 家庭用リソースの活用   | <ul style="list-style-type: none"> <li>ローカル運転モードを考慮した制御を行う必要</li> </ul>  |
|            | 廃棄等までを踏まえた仕組み作り | <ul style="list-style-type: none"> <li>リユース・リサイクル・廃棄等も踏まえた政策が重要</li> <li>現状では、先駆けて導入されたEVバッテリーのリユース問題が生じており、今後は定置用蓄電池でも同じ問題が想定される</li> </ul> |  |
|            | EV              | AC普通充電器のデータ連携  | <ul style="list-style-type: none"> <li>ACの普通充電器では、EVの情報を充電器経由で入手することは困難のため、複数の自動車会社のテレマデータを連携し、特定の情報に限り第三者に共通のデータモデルで提供する仕組みが必要</li> <li>テレマデータのオープン化を実現していく上でのモチベーション付けが必要。データ提供者、EVユーザー、アグリゲーター、3者それぞれのメリットの理解促進が重要</li> </ul> |
|            |                 | 普通充電電池の通信プロトコルの整備  | <ul style="list-style-type: none"> <li>セキュリティ等の観点から、アグリゲーターが直接普通充電器を制御することが望ましい。その場合、普通充電器を制御するための通信機能のプロトコルの整備が必要</li> <li>I/F統一まで行つたは要検討。まずは、既存のEVに対する対応から始めるべきか</li> </ul>  |
| 共通         | 制御コストの低減        | <ul style="list-style-type: none"> <li>高精度の制御を実現する5G通信の活用も要検討</li> </ul>   |  |

出所:第17回エネルギー・リソース・アグリゲーション・ビジネス検討会 資料6

# DERの活用に向けたSeinとSollen 23年9月研究会における石井先生の御指摘 3

## DER/DSRの更なる活用に向けた課題・要望



| 提起・討論された要望 |        |                     | 提起・討論内容  |
|------------|--------|---------------------|--|
| ビジネスに関する要望 | 上げDR   | 上げDRのビジネス整備         | <ul style="list-style-type: none"><li>今後さらなる普及が見込まれる、変換ロスの少ない蓄熱槽の活用先として、上げDRのビジネス整備が望まれる</li><li>現在の電気料金制度の枠組み内で、基本料金の上昇リスクを緩和する施策の検討が必要</li></ul>   |
|            | 再エネアグリ | 発電インバランスへの対応        | <ul style="list-style-type: none"><li>計画値の精度を上げるため、発電予測精度の向上と、需給一体のバランシンググループの組成の検討が必要</li></ul>   |
|            | 全般     | アグリゲーション事業の電力事業への貢献 | <ul style="list-style-type: none"><li>潜在性の高いDSR・DERの掘り起こし、効率的に運用することで、需要側の柔軟性（調整力の多重化）が生まれ、TSOの負担軽減に寄与し、社会コスト低減に繋がる</li><li>アグリゲーターは上記ロジックフローを十分に理解して事業展開すべき</li><li>BRPのように、系統に対して安定供給をコミットするような役割を期待</li></ul> |

出所: 第17回エネルギー・リソース・アグリゲーション・ビジネス検討会 資料6

## さいごに



- DER/DSR活用は、紆余曲折ありながら、技術・制度の両面から関係者が着実に前に進めてきた
- DER/DSR活用に関する残された課題は難しいがゆえに残っている  
環境価値の視点から大いなる進展を期待  
社会認識、経済的インセンティブの浸透で事態はもう一段変わるだろう
- デンマークと日本の比較 早稲田大学商学部／川上教授  
TSO/DSOのリーダーシップ  
日本の底力  $D < P < I$
- 共有知と集団知  
結びつけること・活かすこと ラマヌジャンと松原さん  
藤井創太の将棋
- エネルギーを考える基本は、...

原動力は  
共有知

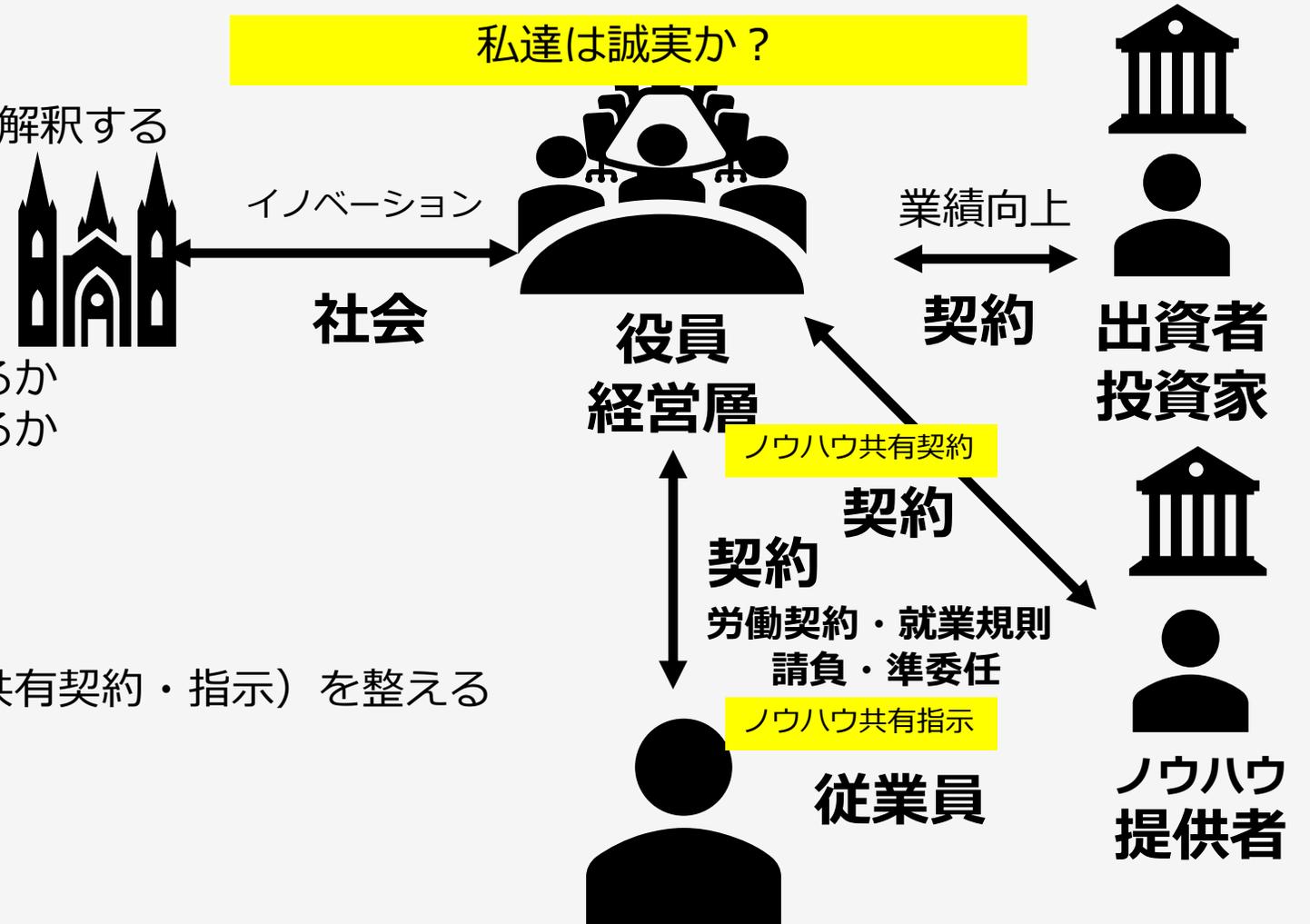
# 今必要なこと 共有知規制への誠実な反省と知の共有にむけた緻密な見直し

## ノウハウ共有制限の仕込み

1. ノウハウ共有が制限される範囲を厳密に解釈する
2. 許容された共有の特定・管理
  1. ノウハウの要素の特定と定義
  2. ノウハウ共有の管理体制
  3. ノウハウ共有の経営資源は準備しているか
  4. ノウハウ共有方法を定め書面化しているか
    1. 共有の人・相手
    2. 共有を許容する範囲
    3. 共有の方法
    4. 共有後の管理方法
  5. ノウハウ共有のための方法（ノウハウ共有契約・指示）を整える
  6. 共有後の利用と価値増殖
  7. ノウハウ共有のモニタリング・監査

## ノウハウ共有制限の刈り取る

イノベーションの創出・ノウハウ共有の経営上の価値評価



2024年2月8日 第19回ESIシンポジウム

ご清聴ありがとうございました

〒100-0006  
東京都千代田区有楽町一丁目7番1号  
有楽町電気ビル南館9階956区  
電話 03-6273-4351  
稲垣隆一法律事務所  
弁護士稲垣隆一