# DMF (Data Management Framework)の活用で見えてくる
# 製造業におけるグローバルデータ流通/利活用の課題と対応

2023年2月8日(水)

三菱電機(株)　情報セキュリティ統括室

# 製造業におけるグローバルでのデータ流通/利活用の必要性と課題

**必要性**　データがビジネス価値を生む。製品の予防保全や改善等のために稼働情報の収集・分析が有効

**課題**　データの提供元、データの提供先がデータの種別に応じた契約（Data Processing Agreement等）締結を求められる。契約には、法令条項が含まれ、データの分類、法令の調査等、契約の準備・締結手間大

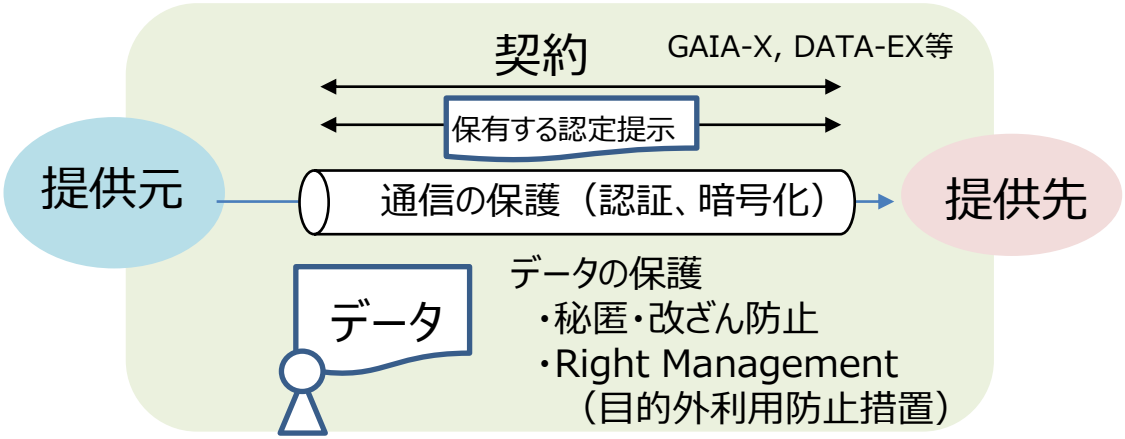
契約

- 法令遵守に関する事項
  個人情報：保護対象明記（利用目的　内容・件数）　、安全対策措置
  その他の情報：保護対象明記（利用目的　内容・件数）　、安全対策措置
- データ取得の対価に関する事項

**対策**　(1)契約準備の手間削減：　データ分類や国よって変わる必要な契約条項（法令遵守事項含む）を簡単に特定
用語の標準化、テンプレート化

(2)契約締結の手間削減：　必須安全対策条項の特定、その実施確認、実施エビデンスの提供
→ ISMS（ISO27001認証）やPマーク（JIS Q15001:2017）等
データ提供に伴う対価の考え方整理・合意
→ 製造元にのみ提供。製造元は製品の品質・機能向上・保守効率化のみに利用。
データ提供拒否も可能。このようなケースは無償提供を一般化する等（有償は条件合意の手間大）。

(3)契約締結や安全対策の実装の手間軽減：契約自動化や安全対策の実装するグローバル情報共有基盤活用

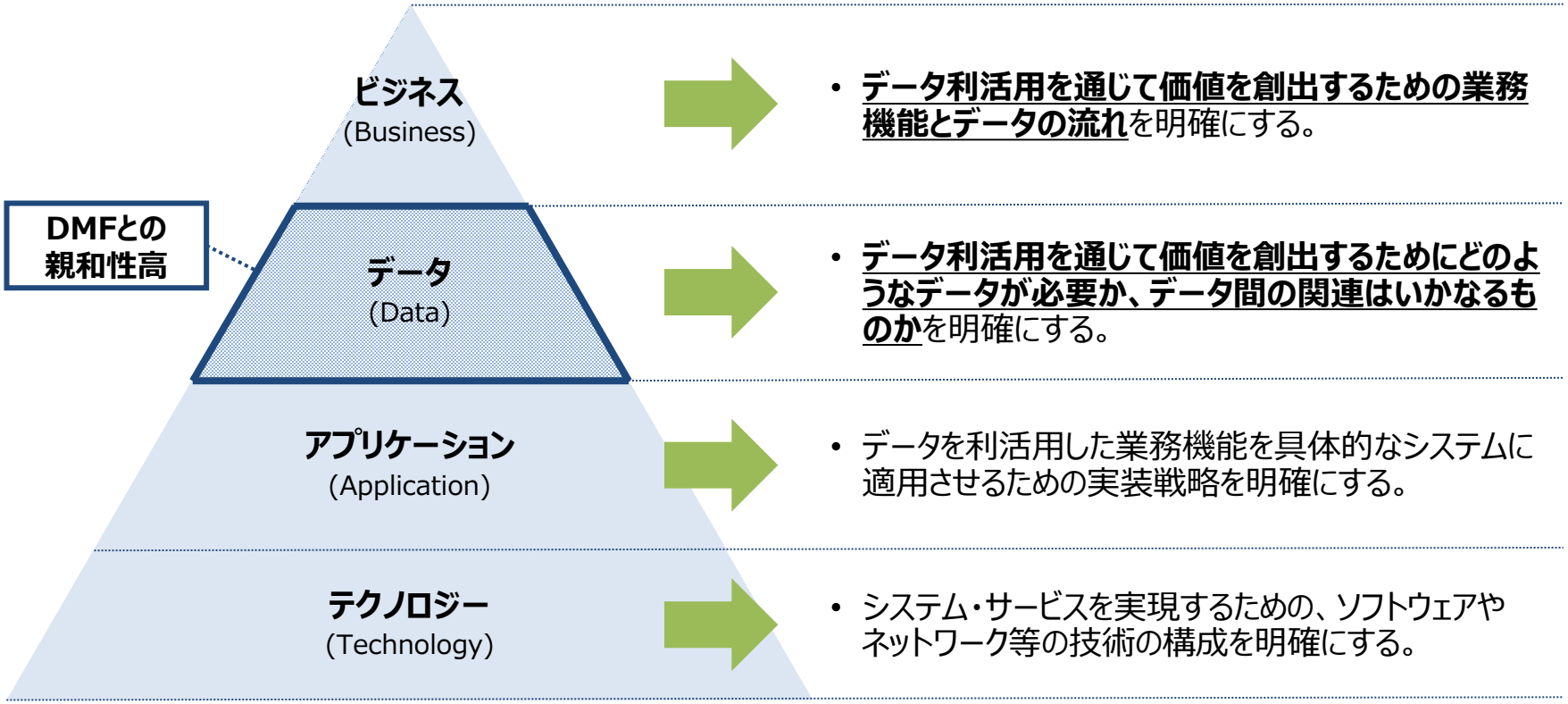



適切なデータ保護ための
安全対策実施
（エビデンス:ISMS、Pマーク
等）

# データ利活用等の検討におけるDMFの位置づけ

- ビジネス、データ、アプリケーション、テクノロジーというEAにおける4つのレイヤーの中で、DMFの示すデータに軸を置いたリスク対応プロセスは「データ」と関連付けて議論することが妥当と考えられる。

## データ利活用等の検討の全体像とDMFとの関係



# データのセキュリティリスク・リーガルリスクを特定する難しさ

1. ビジネス部門がデータのもたらす価値を判断。
2. ビジネス部門は、セキュリティの課題に関しては、気づかない、もしくは、情報セキュリティ部門に振る。
3. 情報セキュリティ部門は、セキュリティリスク特定のために、データフロー把握をIT部門に振る。法令特定は法務部門に振る。
4. 情報セキュリティ部門は、データフローと法令から契約のポイントをビジネス部門に伝える(難しい)←**DMFの支援**
5. ビジネス部門は、法務部門とリーガルリスクと相談しながら契約の準備・締結を実施(難しい)←**DMFの支援**

**データのもたらす価値の多様化**

例）顧客環境から取得したデータを当該顧客へのサービス提供に利用するだけでなく、自社製品の改善に活用したり、必要な処理を施したうえで第三者に提供したりする。

→ データのもたらす価値の特定
（ビジネス部門）

**扱うデータ種別の多様化**

例）各種個人データや顧客の秘密情報、機微な技術情報等の取扱い方法の異なるデータを同一のサービスの中で取扱うことも想定される。

→ セキュリティリスクの特定（データ分類要）
（情報セキュリティ部門）

**データフローの多様化**

例）欧州所在の製造拠点から収集したデータを日本所在のサーバに保管する。日本で処理された分析結果等を欧州所在の保守会社等に開示する。

→ 通信・蓄積・処理の特定（データの中身は関与せず）
（IT部門）

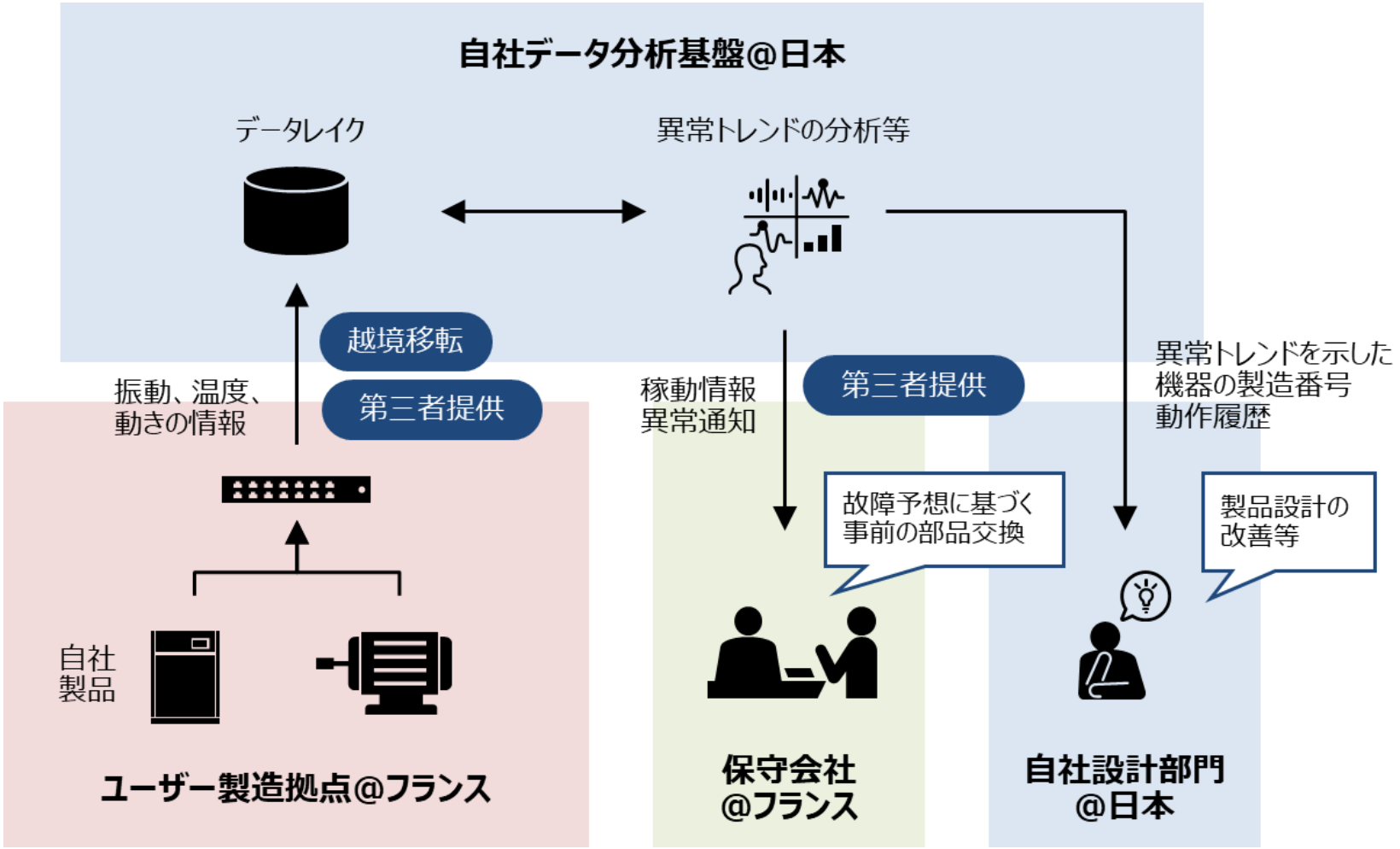
**国内外における規制の複雑化**

例）個人データを中心に、各国で特定のデータ種別を指定して取扱いルールを定めて管理を強化する流れがあり、法令対応はさらに複雑化している。

→ 国内外法令の特定
（法務部門、情報セキュリティ部門）
契約の準備・締結
（資材部門、営業部門、法務部門）

# ユースケース

- 稼働情報を用いた予防保全等ビジネス価値実現のために、何のデータを、どのフローで入手するのかを特定
- データ種別、フローから、求められるユーザ企業との契約条項（法令遵守条項含む）を実施済みの安全対策も考慮して特定
- 契約準備・締結



# 個人情報のみ・欧州のみでもさまざまな対応が求められる法制度・契約

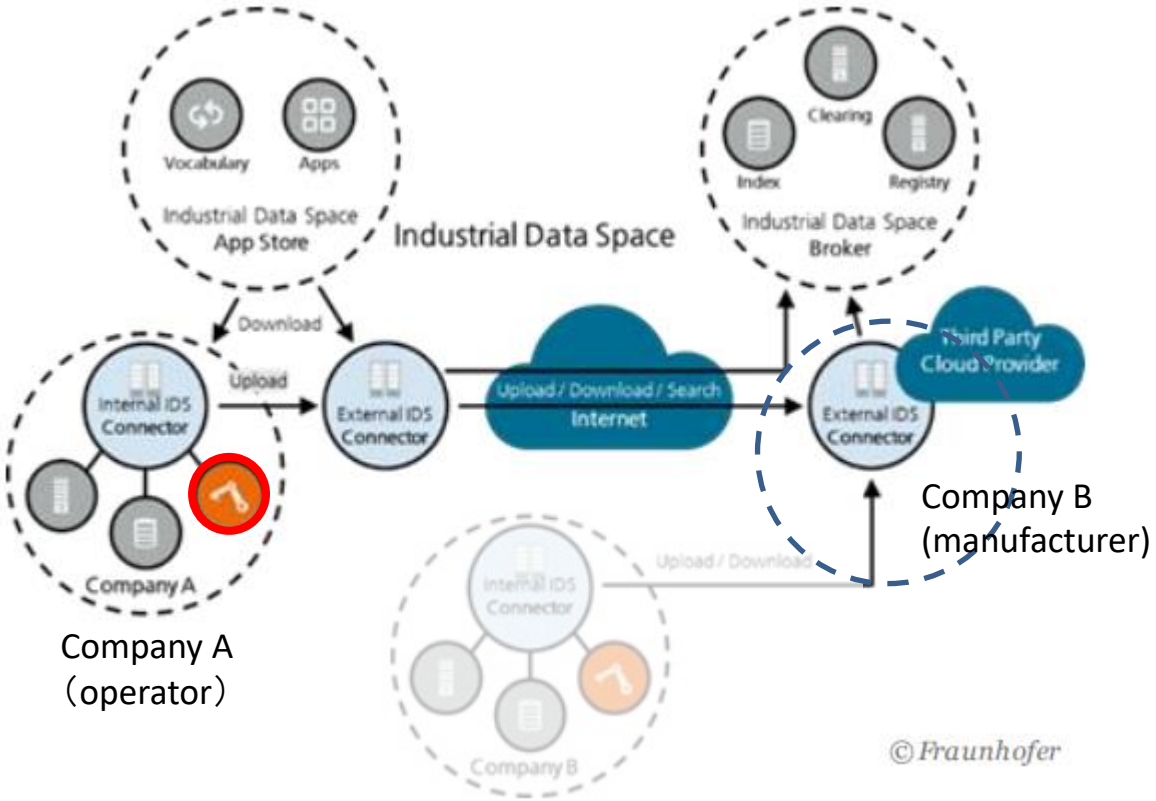
今後、法規制対応要のデータ種別が、個人情報→重要データ→AIで処理するデータ、等増え
その規制の仕方が、世界各国で様々となる可能性がある。企業の対応コストを抑え、データ流通を活性化すべく
規制の仕方、対応の仕方の共通化に取り組むことが求められる（協調領域）

| | GDPR | 日本 | 本適用の結果と課題 |
|---|---|---|---|
| 法律 | GDPR | 個人情報保護法 | ＜DMF適用で得られる成果＞<br>• DMFの適用を通じて、対象事業におけるデータ分類、データフロー、国別法令対応の整理が可能<br><br>＜今後の課題（想定）＞<br>• 以下を含む、対応の効率化（自動化を含む）に向けた施策の推進<br>✓ 用語の標準化<br>✓ テンプレート化 |
| 法律が求める契約 | Data Processing Agreement | 委託契約書 | |
| 契約書に含める条項 | 1)Information about the Data Processing<br>2)Information about the Personal Data and<br>3)Data Subjects<br>4)Obligations of the Data Controller security measures<br>5)Obligations of the Data Processor security measures<br>6)Sub processor<br>7)Data Subject Right | 1) 委託者及び受託者の責任の明確化<br>2) 個人情報の安全管理に関する事項<br>3) 再委託に関する事項<br>4) 個人情報の取扱状況に関する委託者への報告の内容及び頻度<br>5) 契約内容が遵守されていることを委託者が確認できる事項<br>6) 契約内容が遵守されなかった場合の措置<br>7) 事件・事故が発生した場合の報告・連絡に関する事項 | |
| 認証制度 | Europrivacy（22年10月～） | Pマーク（98年4月～） | ＜今後の課題（想定）＞<br>• 相互認証<br>• ISO27001やNIST SP800-171等の安全対策事項を流用できる仕組み |
| 契約簡易化・安全対策実装の情報共有基盤構想 | GAIA-X等 | DATA-EX等 | ＜今後の課題（想定）＞<br>• 法令遵守のための契約と安全対策の コストを削減を目的とする協調領域ととらえ推進 |

# 補足：GAIA-X

欧州のGAIA-X等は、法令遵守のための契約、安全対策を支援するプラットフォームととらえることができる。
これらプラットフォームに協調的に参加しつつ、公平なデータ流通の姿を提案していくことが重要と考える。

ユースケース例
Company Aはオペレータ（ユーザ）。Company　Bは、オペレータに機器を提供したメーカ。
Company Bは、機器の稼働ログをクラウドに収集し予防保全（Predictive maintenance）を実施。




http://www.dfki.de/wwdata/2_German-Czech_Workshop_on_I_4.0_Berlin_12_12_16/11Otto_Industrial_Data_Space_02_Bot.pdf PP.11