



2015年度7月 東西部会

秘密情報防衛の研究

-Open Innovation時代の技術情報管理の検討-

2015年7月21日、23日

2014年度マネジメント第1委員会第1小委員会





目次

- 1. 研究テーマ
- 2. 技術の開示/秘匿方針の考え方
- 3. 技術情報管理方針策定の考え方
- 4. まとめ



1-1. 研究テーマ

内容:

密情報流出の話題を昨今よく耳にする。秘密情報流出と言っても、大きく二種類に分けることができる。一つは、秘密情報を有するものが、自らの行為に起因して不必要に流出してしまう場合と、悪意を有する者によって秘密情報を盗まれる場合(社員、退職者等による持ち出し含む)である。

自らの行為に起因する場合には、そもそも情報体系があいまいだから、このような問題が起こるのではないだろうか。一切外部に出さない情報、関係会社にまで出していない情報、取引先にまで出していない情報等の情報の切り分けが明確で、それが運用されていけば、かなりの部分は防げられると思われる。

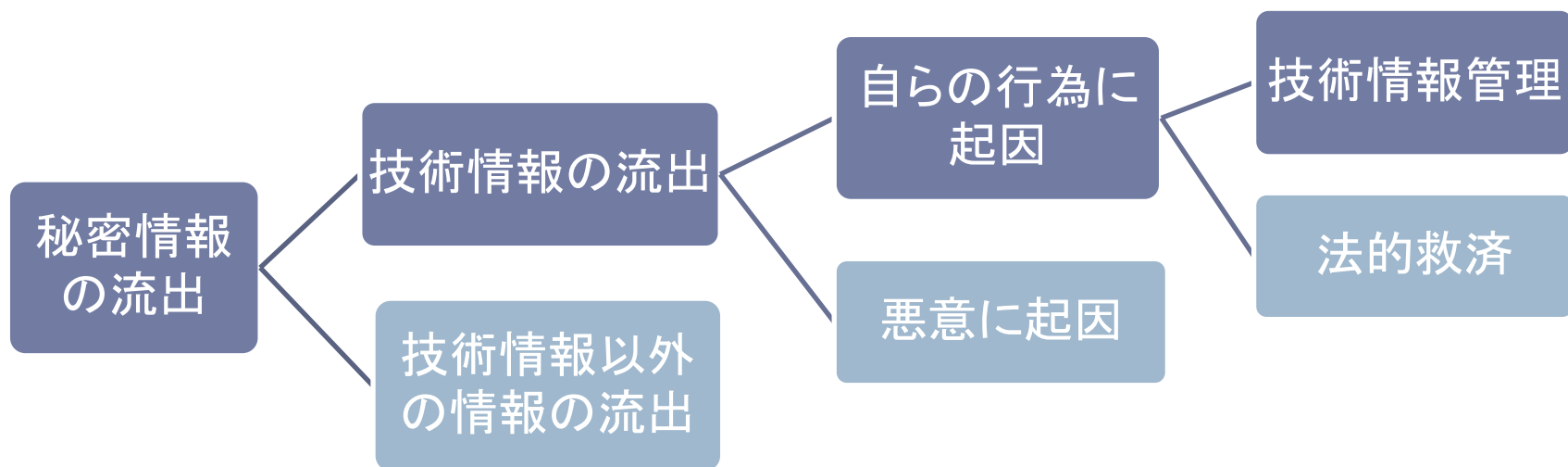
また、この際考えなければいけないのが、特許出願による出願内容の公開である。世界中で権利化されるなら、情報の公開の代償として独占権付与で、give⇌takeの構図は成り立つが、現実問題として世界中での権利化は不可能である。特に、日本にのみ出願して外国へ出願しない出願は、自分たちの手足だけを縛り、日本の技術を世界中に無料提供しているに過ぎない(give>>take)。

そこで、秘密情報の情報体系の考え方、判断基準等と、特許出願(全世界に情報のたれ流し)の見直しによる秘密情報管理へのシフトも検討する。さらに、不要な特許出願の抑制の観点から、グローバルな先使用权(例えば、日本で使用していれば、世界中で先使用权が認められる)についても検討する。

また、悪意をもって盗みに来る場合については、各社の実態調査を通して、悪意を持って秘密情報を盗みにくる者への対策、諸外国の法制度と比較した我が国の法制度の問題点などについて研究する。



1-2. 検討のフォーカス(1)

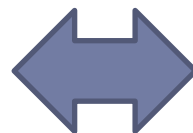




1-3. 検討のフォーカス(2)

技術情報は秘匿すべきか？

競争力維持には秘匿が原則



オープンイノベーションのメリット
・他社リソースの利用
・ビジネスエコシステム形成のため自ら技術情報を開示

事業環境・戦略を念頭に、技術情報の開示/秘匿方針を策定するのが重要



現在は各部門が情報管理方針を半自立的に策定
事業戦略に沿った情報管理がなされているか確認する術なし

必要とされている情報管理

- ・事業戦略に沿っているか確認可能
- ・事業戦略の転換に合わせて変更が可能



2-1. 事業戦略に沿った技術の取扱い

CompetitionとCollaborationの両面から検討

	Collaboration	Competition
目的	<ul style="list-style-type: none">・協業の推進・ビジネスエコシステムの形成	<ul style="list-style-type: none">・競争力の維持 (技術的な差別化ポイントの確保)
相手	顧客 パートナー	競合他社
手段	技術の開示	技術の秘匿 or 特許権の取得



2-2. Collaboration: デルタモデルが提唱する事業戦略option

デルタモデル: 事業戦略を、他社とのCollaborationの度合いに応じて分類

◆ 事業戦略の目標
◇ KPI

System Rock-in

◆ Bizエコシステム全体の経済性向上
◇ エコシステムのシェア最大化
例: Amazonマーケットプレイス

Collaborationの度合い

Total Customer Solution

◆ 顧客コストの削減or顧客利益最大化
◇ 顧客内シェアの最大化
例: 東レ炭素繊維事業

Best Products

◆ 低コストor差別化
◇ トップシェア獲得
例: タタ自動車、BMW

参考図書: デルタモデル ネットワーク時代の戦略フレームワーク
アーノルド・C. ハックス、デーン・L. ワイルド二世 (著), サイコムインターナショナル (翻訳)



2-3. Collaboration:

デルタモデルと技術の開示

- ◆ 事業戦略の目標
- 技術の開示方針
- ◎ 技術の開示タイミング

System Rock-in

- ◆ Bizエコシステム全体の経済性
- エコシステムへ参加者を惹きつけるため開示
- ◎ コンソーシアム等パートナーシップ促進時

技術の開示の度合い

Total Customer Solution

- ◆ 顧客コストの削減or顧客利益最大化
- collaborationのため主要顧客へ開示
- ◎ 顧客探索時

Best Products

- ◆ 低コストor差別化
- 競争力維持のため秘匿

競合他社が存在しなければ、Collaboration のみを考慮すれば良いが...



2-4. Competition:

技術の秘匿 vs 特許権取得

競争力維持のための手段	メリット	デメリット
技術の秘匿	技術的優位性の確保	競合による特許権取得リスク
特許権の取得	排他権の取得	出願公開による競合の追従リスク

特許出願タイミングの考え方

顕現性無し

- 技術的優位性が失われる前

顕現性有り

- 技術的優位性が失われる前 or
- 事業活動に伴う技術の開示前

System Rock-in
⇒パートナーシップ促進前
or 上市前

Total Customer Solution
⇒顧客探索前 or 上市前

Best Products
⇒上市前



2-5. まとめ： 技術の開示/秘匿方針の考え方

Collaboration

- 他社とのCollaboration戦略を確認(デルタモデル参照)
- Collaboration戦略に合わせ、開示方針、タイミングを検討

Competition

- 技術の顕現性を確認
- 顕現性無し⇒ 技術的優位性がなくなる前に出願を検討
- 顕現性有り⇒ 技術的優位性がなくなる前 or 事業活動に伴う技術の開示前に出願を検討
(Collaboration戦略による開示タイミングも考慮)



3-1. 技術情報管理方針の策定方法

(1) Collaboration戦略に合わせ**技術**の開示方針を検討

- Collaboration戦略に応じ、**技術(コンテンツ)**の開示方針・タイミングを検討

(2) 事業化までの流れを確認

- 基礎開発～事業化までの流れをフェーズに分けてリストアップ
- 各フェーズで生まれる**技術情報(ドキュメント)**とその管理部門をリストアップ
- (1)に基づき、**技術**の開示相手を各フェーズに追記

(3) Competition状況に基づき出願要否、タイミングを検討

- **技術**の顕現性を検討
- 顕現性の有無に応じ、出願要否とタイミングを検討し、(2)の各フェーズに反映

(4) **技術情報**開示/秘匿と出願の方針をまとめる

- (1)～(3)を、情報管理体系にまとめる



3-2. 事例：燃料電池車用の車載タンク

(1) Collaboration戦略に合わせて技術の開示方針を検討

System Rock-in

-水素受入技術(水素受入口形状、供給圧等)
-安全性の確認技術(試験方法、基準等)

エコシステム形成促進のため、事業企画段階からインフラ(水素ステーション)事業者に必要な技術を開示

Total Customer Solution

Best Products

車載タンク技術
(素材、構造、製造方法、制御方法)

競争力維持のため秘匿



3-3. 事例：燃料電池車用の車載タンク

(2) 事業化までの流れを確認

技術情報(ドキュメント)

フェーズ	基礎研究 マーケティング	事業企画	製品企画	性能試験	商品化開発	生産準備
What 技術情報	研究資料	事業計画書	製品仕様書	試験要領	設計図	製造マニュアル 生産設備書
Who 管理部門	研究所	経営企画室	研究所 開発部門	開発部門・ 実験部	開発部門 購買部門	生産技術部門 品質保証部門
水素受入 技術	秘匿	エコシステム形成のため開示				部品メーカーに 開示
安全性 確認技術	秘匿	エコシステム形成のため開示				
水素タンク 技術	極力秘匿		Tire 1に開示		部品メーカーに開示	

技術(コンテンツ)






3-4. 事例：燃料電池車用の車載タンク

(3) Competition状況に基づき、出願要否、タイミングを検討

フェーズ	基礎研究 マーケティング	事業企画	製品企画	性能試験	商品化開発	生産準備
What 技術情報	研究資料	事業計画書	製品仕様書	試験要領	設計図	製造マニュアル 生産設備書
Who 管理部門	研究所	経営企画室	研究所 開発部門	開発部門・ 実験部	開発部門 購買部門	生産技術部門 品質保証部門
水素受入 技術	出願&秘匿	出願&エコシステム形成のため開示				部品メーカーに開示 出願&部品メーカー 以外には秘匿
安全性確 認技術	出願&秘匿	出願&エコシステム形成のため開示				
水素タンク 技術			Tier 1に開示		部品メーカーに開示	
	出願&秘匿		出願 & Tier 1以外には秘匿		出願 & 部品メーカー以外には秘匿	

 顕現性有り、

* 出願&秘匿：出願するが開示はせず1.5年は秘匿する



3-5. 事例：燃料電池車用の車載タンク

(4) 情報管理方針にまとめる

特許出願の要否

事業戦略	WHAT 情報の種別	WHO 管理部門・責任者	HOW 区分	WHY/To WHOM 目的/開示相手	WHEN 区分変更	特記事項	
システムロックイン	研究資料	水素受入技術	研究所	秘匿	技術の優位性確保/-	事業企画	特許出願要
	事業企画書	水素受入技術	経営企画室	開示	エコシステム形成/インフラ業者(候補)	—	特許出願要
	製品仕様書	水素受入技術	研究所、開発部門	開示	エコシステム形成/インフラ業者(候補)	—	特許出願要
	試験要領	水素受入技術	開発部門・実験部	開示	エコシステム形成/インフラ業者(候補)	—	特許出願要
	試験結果	水素受入技術	開発部門・実験部	開示	エコシステム形成/インフラ業者(候補)	—	特許出願要
	設計図	水素受入技術	開発部門・調達部門	開示	エコシステム形成/インフラ業者(候補)	—	特許出願要
	製造マニュアル	水素受入技術	生産技術部門・品質保証部門	限定開示	開発コスト減/部品メーカー(Tire1含む)	—	—
	生産設備所	水素受入技術	生産技術部門・品質保証部門	限定開示	開発コスト減/部品メーカー(Tire1含む)	—	—
システムロックイン	研究資料	安全性確認技術	研究所	秘匿	技術の優位性確保/-	事業企画	特許出願要
	事業企画書	安全性確認技術	経営企画室	開示	エコシステム形成/インフラ業者(候補)	—	特許出願要
	製品仕様書	安全性確認技術	研究所、開発部門	開示	エコシステム形成/インフラ業者(候補)	—	特許出願要
	試験要領	安全性確認技術	開発部門・実験部	開示	エコシステム形成/インフラ業者(候補)	—	特許出願要
	試験結果	安全性確認技術	開発部門・実験部	開示	エコシステム形成/インフラ業者(候補)	—	特許出願要
ベストプラダクト	研究資料	水素タンク技術	研究所	秘匿	技術の優位性確保/-	製品企画	特許出願要
	事業企画書	水素タンク技術	経営企画室	秘匿	技術の優位性確保/-	製品企画	特許出願要
	製品仕様書	水素タンク技術	研究所、開発部門	限定開示	開発コスト減/Tire 1 メーカー	商品化開発	特許出願要
	試験要領	水素タンク技術	開発部門・実験部	限定開示	開発コスト減/Tire 1 メーカー	商品化開発	特許出願要
	試験結果	水素タンク技術	開発部門・実験部	限定開示	開発コスト減/Tire 1 メーカー	商品化開発	—
	設計図	水素タンク技術	開発部門・調達部門	限定開示	開発コスト減/部品メーカー(Tire1含む)	—	特許出願要
	製造マニュアル	水素タンク技術	生産技術部門・品質保証部門	限定開示	開発コスト減/部品メーカー(Tire1含む)	—	—
	生産設備所	水素タンク技術	生産技術部門・品質保証部門	限定開示	開発コスト減/部品メーカー(Tire1含む)	—	—

事業戦略との整合性





3-6. 情報管理方針の特徴

情報管理方針の特徴

- 技術情報(What)、管理者(Who)、管理区分(How)、開示相手(whome)に加え
1. 事業戦略(デルタモデルの戦略ポジション)と情報管理の目的(Why)を明示
 2. 特許出願の可否を一緒に管理



- ・事業戦略に沿った方針が策定されているか、経営陣が確認可能
- ・事業戦略転換の際、情報管理方針の変更が容易
- ・特許出願可否の方針と情報管理方針とが一体で検討可能



4. まとめ

Collaboration

デルタモデルを参考に、
戦略オプションに応じた情報開示

Competition

技術的優位性と顕現性
に基づき、秘匿or特許出願

技術の開示・秘匿方針、技術情報管理方針の考え方

課題

- ・Collaboration: 不確実性への対応
- ・Competition: 技術的優位性予測の難しさへの対応



ご清聴ありがとうございました。

2014年度マネジメント1-1小委員会

加藤 達夫(凸版印刷株式会社)

前田 三奈(株式会社日立製作所)

岡田 光弘(三菱化学株式会社)

菅野 弘 (日揮株式会社)

田中 滋 (株式会社カネカ)

田中 秀二(株式会社リコー)

谷崎 弘一(本田技研工業株式会社)

田畑 亨 (株式会社東芝)

鶴田 哲 (富士通株式会社)

濱中 慎治(三菱電機株式会社)

船山 賢一(日本発条株式会社)

山城 章宏(味の素株式会社)