



# 知財管理システム内情報の 「見える化」

2018年4月17日（関東部会）

2018年4月19日（関西部会）

2017年度情報システム委員会  
第3小委員会



# 目次

1. [背景]企業知財における管理システムデータの見える化ニーズ
2. [現状]見える化作業の事例
3. [調査・分析1]見える化作業の実態調査
4. [調査・分析2]見える化機能の管理システムベンダ実装状況
5. [考察]「見える化」方法別の検討ポイント



# 目次

1. [背景]企業知財における管理システムデータの見える化ニーズ
2. [現状]見える化作業の事例
3. [調査・分析1]見える化作業の実態調査
4. [調査・分析2]見える化機能の管理システムベンダ実装状況
5. [考察]「見える化」方法別の検討ポイント



# 知財活動における「見える化」のニーズ

## 「見える化」を求める声は拡大している？

### 外部環境

- 事業のグローバル化やM&Aの増加など  
⇒グローバルに知財情報を管理・把握する必要がある
- イノベーションによる事業構造の変化が加速化  
⇒[自社＋他社]の知財ポートフォリオ分析の重要性Up

### 内部環境

- 経営に資する知財情報をタイムリー＋わかりやすく経営陣に報告する⇒自社の知財活動を効率的に分析し結果を示す。
- 知財活動の規模に関わらず（むしろリソースが少ないほど\*注）、出願進捗状況や予算の消化状況などの業務をより効率的に管理・把握し、次の施策を検討・実行する必要がある

\*注：知財管理 2017年12月号論説『少数の知的財産部の運営』より必要性を推察



# 「見える化」知財担当者の現状

[課題 (知財担当者) ]

1. 「見える化」に求められるものと担当者の現状には相当の乖離がある



スピード

- 管理システムには「見える化」の仕組みが無く手作業で補っている。= 時間がかかる

正確性

- 手作業での資料作成 = エラーが起きる可能性がある

効率性

- 担当者が都度、管理システムからデータを抽出・集計・加工しており、作成そのものに相当の時間を費やしている

継続性

- 集計の仕様・機能などは作成した担当者に依存する場合が多く、担当者が変わると業務が引き継がれない



# 「見える化」機能のシステム(ベンダ)の現状

[課題 (管理システムベンダ) ]

2. ベンダは企業知財の「見える化」の実態を把握していないのではないか



実装状況

- (特に国内ベンダの) 管理システムは、「見える化」機能をあまり実装していない。

構築費用

- オプション契約やアドオン開発などの追加投資により管理システムに構築できるユーザ企業はごく少数ではないか (需給のアンマッチ?)

他システムとの比較

- 他のシステム (例:検索系システム) では「見える化」ができるのに、知財管理システムでは何故できないのか



# 目次

1. [背景]企業知財における管理システムデータの見える化ニーズ
2. [現状]見える化作業の事例
3. [調査・分析1]見える化作業の実態調査
4. [調査・分析2]見える化機能の管理システムベンダ実装状況
5. [考察]「見える化」方法別の検討ポイント



# 見える化作業事例収集（小委員会内）

第3小委員会委員の各社において、実際に作成している「見える化」の事例を収集し共有した

## 【概要】

### <対象>

第3小委員会委員（14名）の各社で実施している見える化事例

### <内容>

各社で実施している「見える化」の事例について、グラフと資料作成に関する以下の情報を記載したものを収集した

- ①作成頻度, ②作成工数, ③作成手段：使用しているツール,
- ④集計単位, ⑤閲覧対象者, ⑥作成目的, ⑦補足事項



## 【結果】

20の「見える化」事例が紹介され、①経営層向け、②出願・権利化担当者向け、③事務・管理担当者向け、に大別できた。



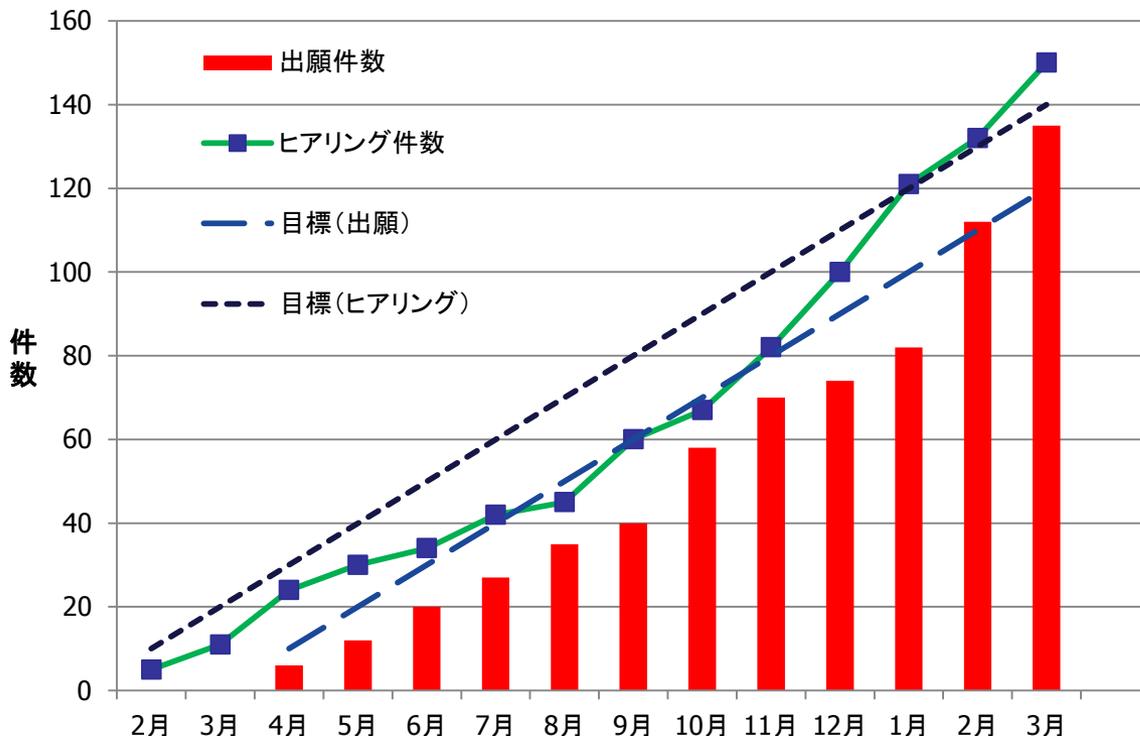
# 見える化作業の20事例

グラフNo	見える化名称	グラフNo	見える化名称
G01	発明提案（届出）実績	G11	特許の価値評価
G02	出願進捗（国内）	G12	費用実績
G03	出願実績推移（外国）	G13	知財予算・実績対比
G04	グループ会社出願状況	G14	技術料収入の収支
G05	ステータス（出願前作業進捗）	G15	特許事務所別出願依頼進捗状況（件数）
G06	ステータス（出願後の法的状況）	G16	特許事務所別出願依頼状況（ステータス）
G07	実施化率（製品適用率）	G17	特許事務所別支払い金額
G08	出願・登録統計（審査請求率、登録率、グローバル出願率など）	G18	知財担当別の手続き処理件数
G09	保有権利件数（推移/製品・事業部別比率）	G19	出願件数と知財人員の関係
G10	技術分野別出願状況	G20	知財担当別 中間処理の期限管理



# 見える化事例：G02出願進捗

## ①経営層向け



作成頻度	毎月
作成工数	2時間
作成手段	Excelで手作業
集計単位	全社、部門別、製品別
閲覧対象者	全般
作成目的・判ること	<p>知財活動の基本となる出願について、毎月の進捗を確認する</p> <p>目標・計画値との併記がベター。具体的な計画を立てぬ場合、前年度実績との比較でも良い。</p> <p>明細書作成のための事務所による発明ヒアリング状況も併記すると、翌月以降の出願件数を推定し易い。</p>
備考	

### <各社の運用事例>

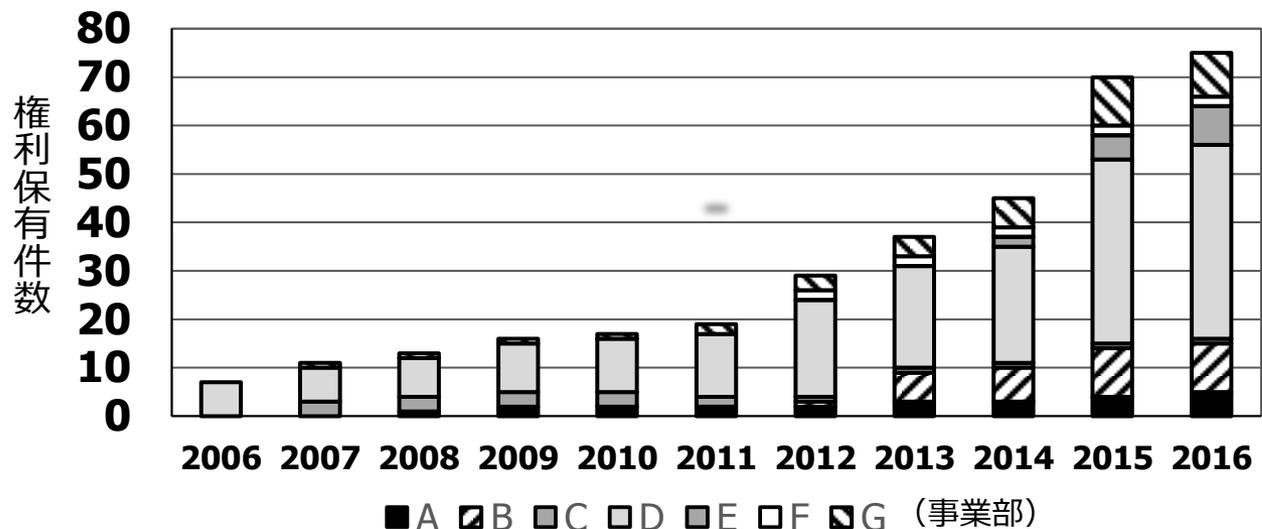
- ・ ヒアリングのみの件数はカウントしない
- ・ 目標は表示しない
- ・ 表を作成するところまでは自動化されている
- ・ 累積棒グラフによる見える化を実施
- ・ 過去実績を併記



作成している企業が最も多かった「見える化」事例の一つ

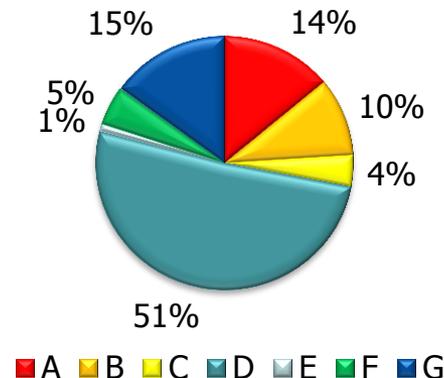


# 見える化事例：G09権利保有数・割合



## ②出願権利化担当者向け

### 登録(製品割合)



作成頻度	年1回
作成工数	3時間程度
作成手段	Excelで手作業
集計単位	
閲覧対象者	知財部長、知財担当役員
作成目的・判ること	[右図]自社の保有特許の累積件数を年単位でみる 内訳として、グループ会社別又は事業部別に表示させる ことで、状況がよりわかり易くなる [左図]保有特許全体の内訳を円グラフで表示
備考	

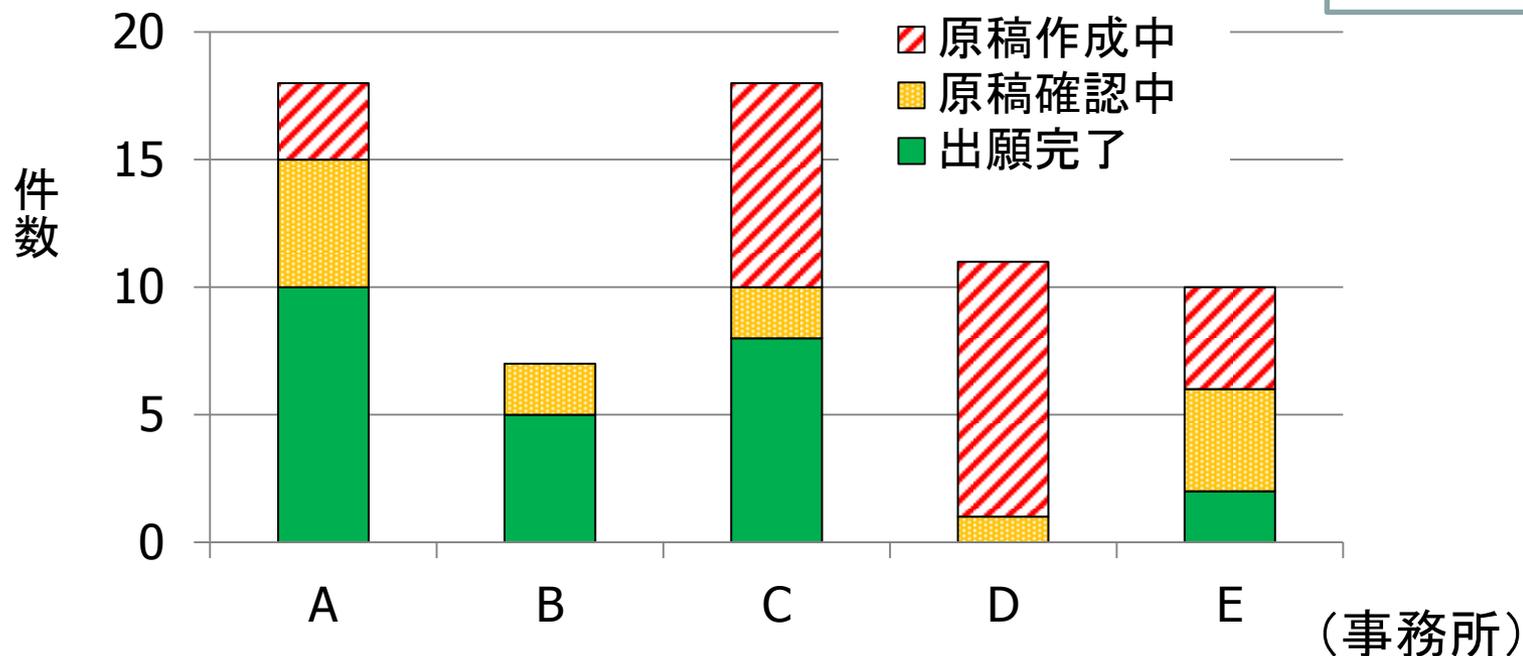
### <各社の運用事例>

- グループ会社別の累積出願・登録件数
- 表形式も必要
- 製品分類を設定できる
- 全体、法域、主要国、地域別で作成
- ①全社、②事業所別、③国別で作成
- 製品別は併記しないこともある
- 特許、実用新案、意匠、商標いずれも対応
- 円グラフは必須ではない



# 見える化事例：G16特許事務所依頼進捗

③事務・管理担当者向け



作成頻度	毎月
作成工数	0.5時間
作成手段	Excelで手作業
集計単位	全体、各特許事務所
閲覧対象者	知財業務管理者
作成目的・判ること	特許事務所への委任状況を管理する。
備考	

## <各社の運用事例>

- 累積棒グラフ
- 表で見える化
- 計画値管理
- 特許事務所別の集計を併記



# 目次

1. [背景]企業知財における管理システムデータの見える化ニーズ
2. [現状]見える化作業事例
3. [調査・分析1]見える化作業の実態調査
4. [調査・分析2]見える化機能の管理システムベンダ実装状況
5. [考察]「見える化」方法別の検討ポイント



# 見える化作業の実態調査

知財管理システム内データの「見える化」の実態把握及び実装ニーズの抽出のために、委員会内でアンケート調査を実施した

## 【調査概要】

### <対象>

情報システム委員会参加企業(33社)

### <内容>

第3小委員会内で事前に選定した20の見える化対象について、以下の内容を調査用紙に記載

- ①見える化の状況、②頻度、③作成方法、④使用するツール、⑤作成工数、⑥知財管理システムへの実装希望



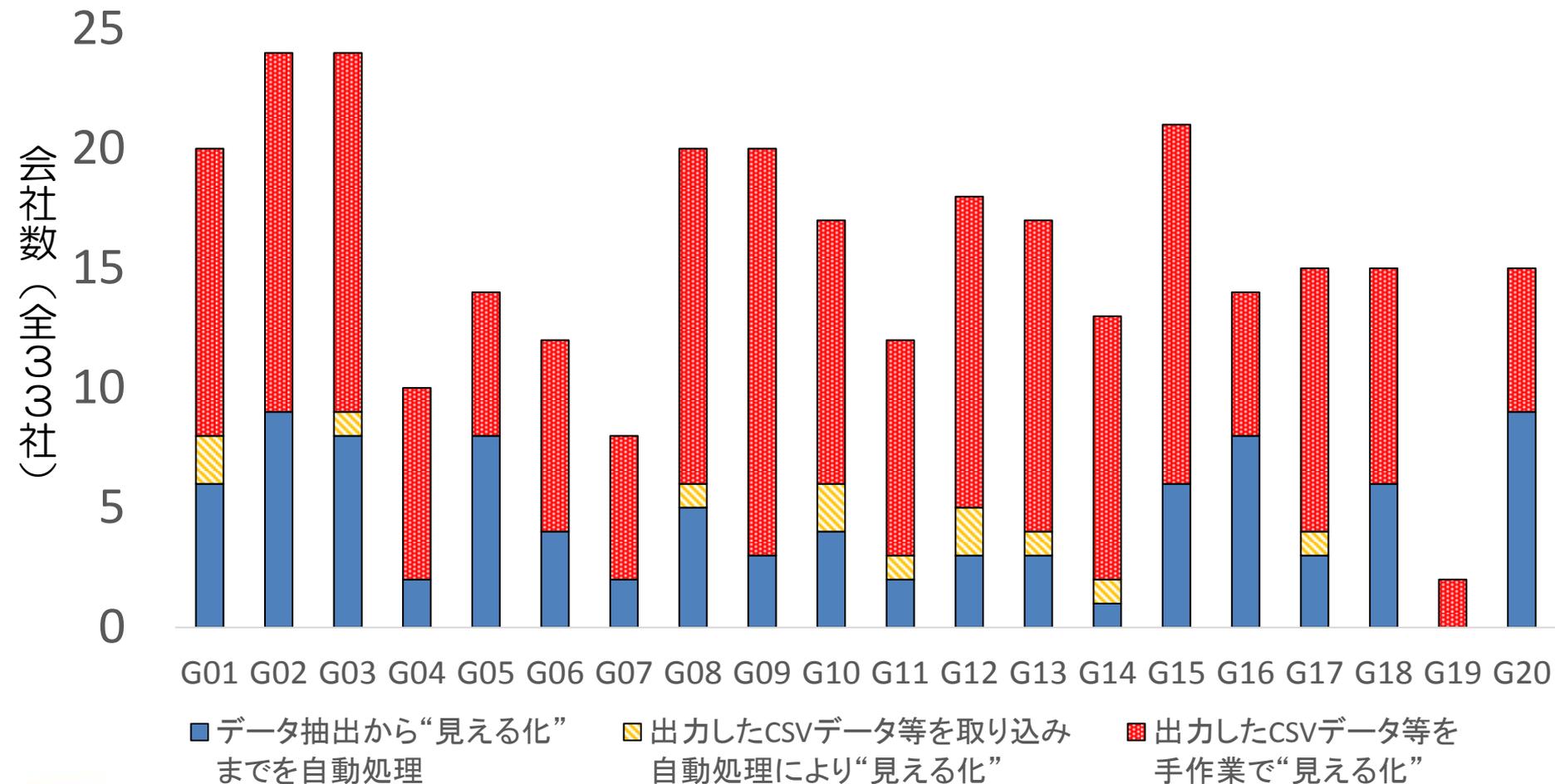
## 【結果】

**表計算ソフト**により、時間をかけて、多種多様な知財管理システムデータの「見える化」が実施されており、知財管理システムへの「見える化」機能の**実装を求める声は多い**



# 見える化作業の実態調査（作成方法）

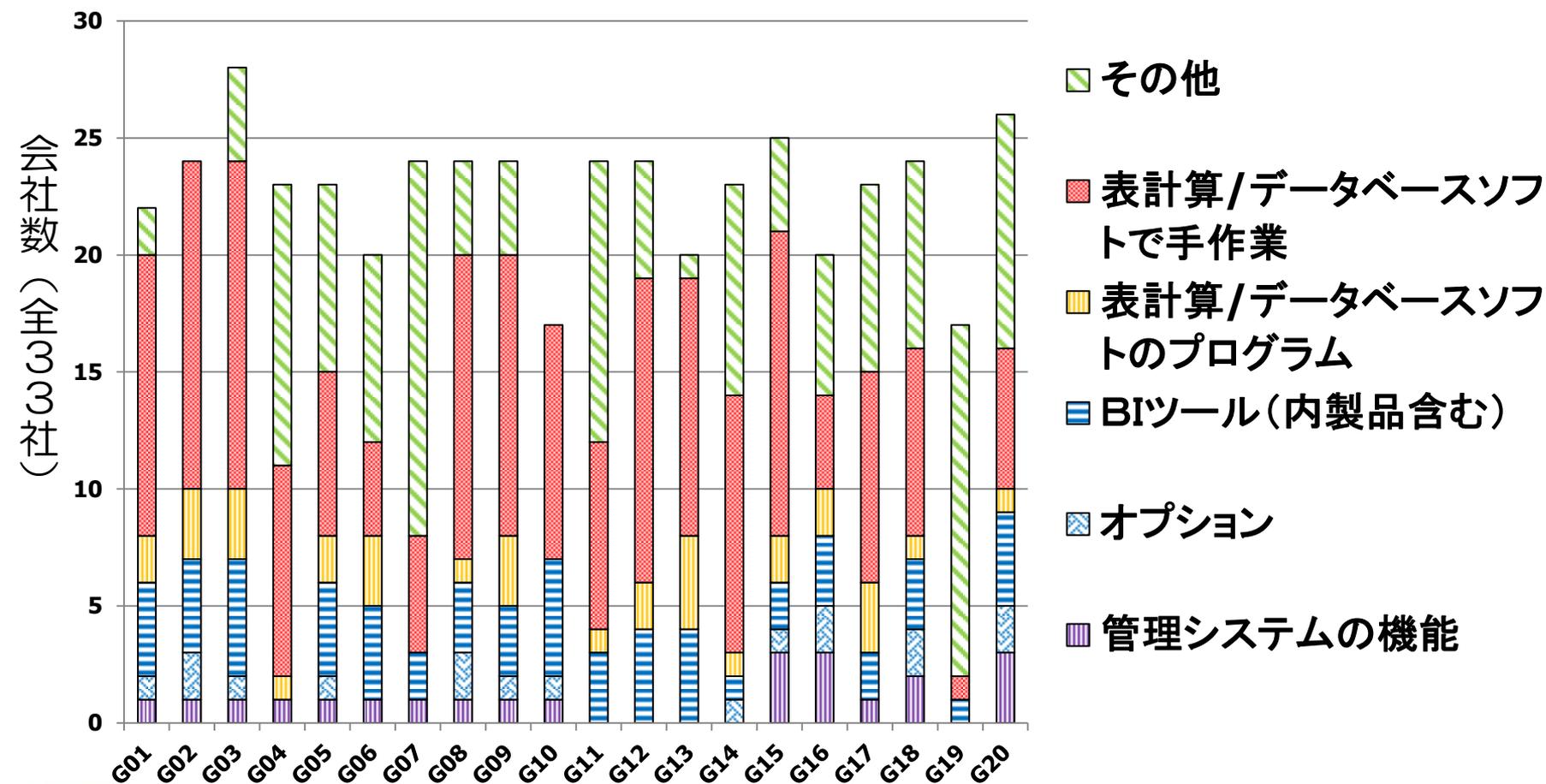
多くの資料がデータを出力した後で担当者の「手作業（赤）」により作成。  
「見える化」機能のシステム化が十分ではなく、正確性の担保にも懸念。





# 見える化作業の実態調査（使用するツール）

表計算／DBソフトで手作業している例が多い。⇒効率性や正確性、継続性に課題。  
ごく一部、BIツールや管理システムで自動化している事例もある。

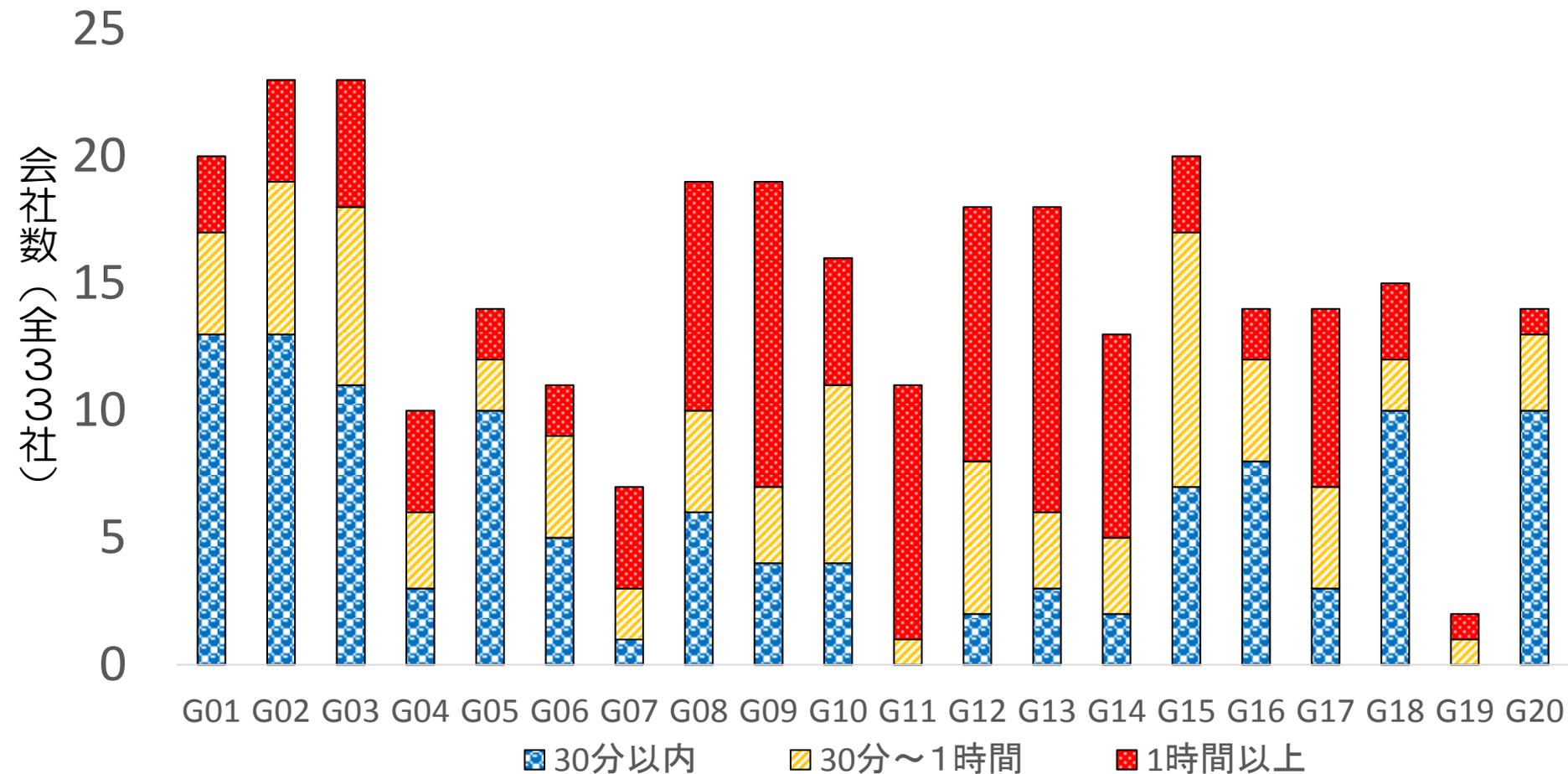




# 見える化作業の実態調査（作成工数）

集計作業に1時間以上かかるもの（赤）も多い。

・詳細な分析が必要？ / 担当者のスキルに依存して工数に差がある？



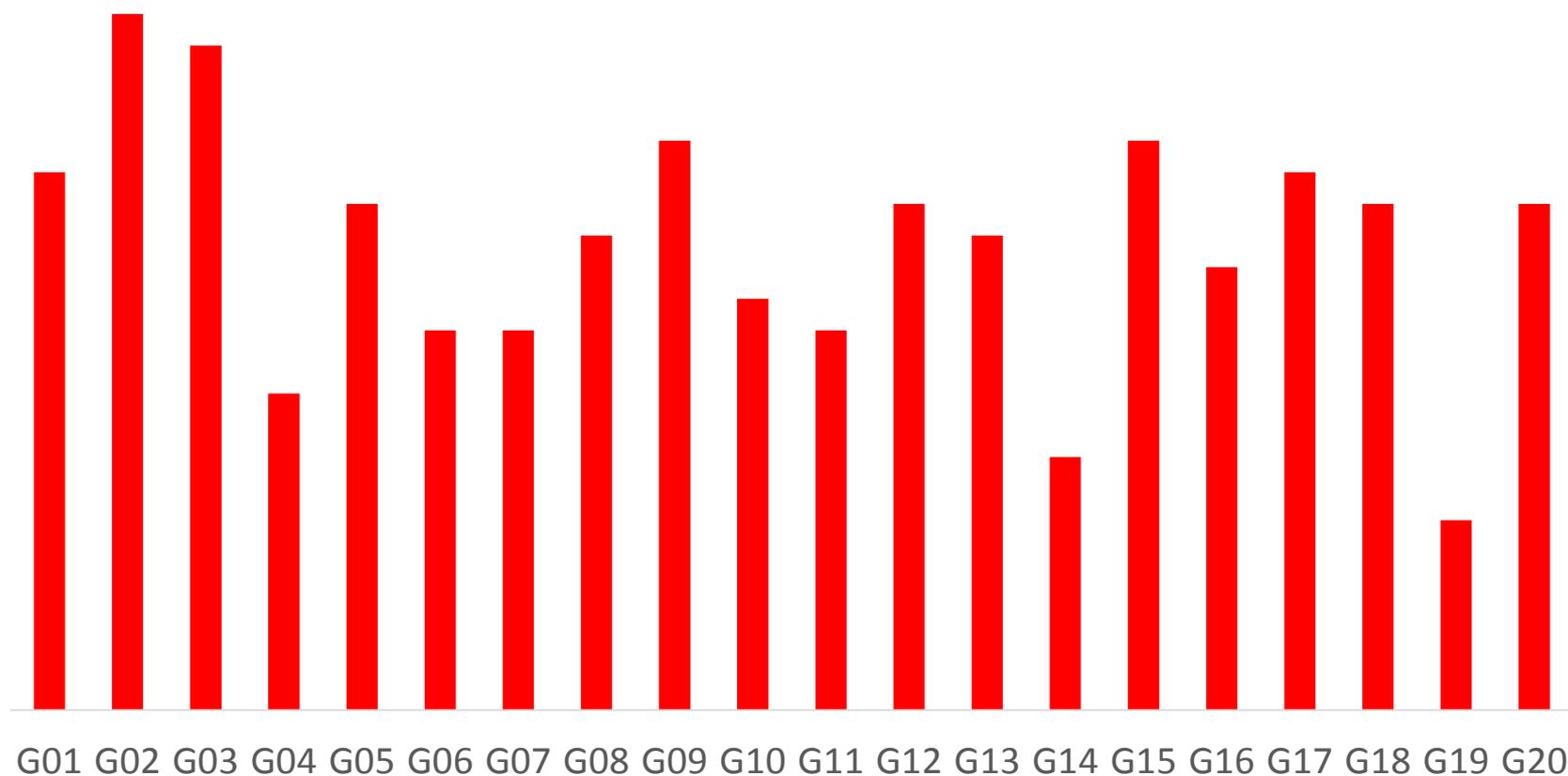


# 見える化作業の実態調査（実装希望）

ほとんどの「見える化」に対してシステムへの実装を求める声が多いことから、ベンダはある程度共通した「見える化」機能を（標準的に）提供できるのではないかと

25

会社数  
(全33社)





# 目次

1. [背景]企業知財における管理システムデータの見える化ニーズ
2. [現状]見える化作業事例
3. [調査・分析1]見える化作業の実態調査
4. [調査・分析2]見える化機能の管理システムベンダ実装状況
5. [考察]「見える化」方法別の検討ポイント



# 「見える化」機能 実装状況調査

管理システムにおける「見える化」機能の開発及び実装の状況を確認するために、システムベンダへのアンケートを依頼し、意見交換会を開催した

① 「見える化」機能の実装状況に関するアンケート（対象：15社）  
特許情報フェアに出展したベンダに対し、委員会内で出た企業の知財活動における「見える化」事例を実装しているかどうか、開発予定があるかを選択式で回答いただいた



② 意見交換会（出席：11社）  
企業の知財活動における「見える化」の実態や重要性・システム化について、ユーザーとベンダの相互理解を深めるため、ベンダを一堂に会した意見交換会を開催した



③ 意見交換会後のアンケート（回答：10社）  
知財活動における「見える化」ニーズの把握状況や今後の開発予定を確認するため、意見交換会に参加したベンダへアンケートを実施した



# ベンダへの実装状況アンケート

企業が知財活動において実施している「見える化」事例について、システムベンダに実装状況のアンケートを実施した

## 【調査概要】

### <内容>

20の見える化事例の「見える化」機能について、実装状況をベンダに選択式で回答いただいた

- I. 標準実装
- II. オプション実装
- III. 未実装（実装計画あり）
- IV. 未実装（実装未定）

### <対象>

特許情報フェアに出展したベンダ 15社

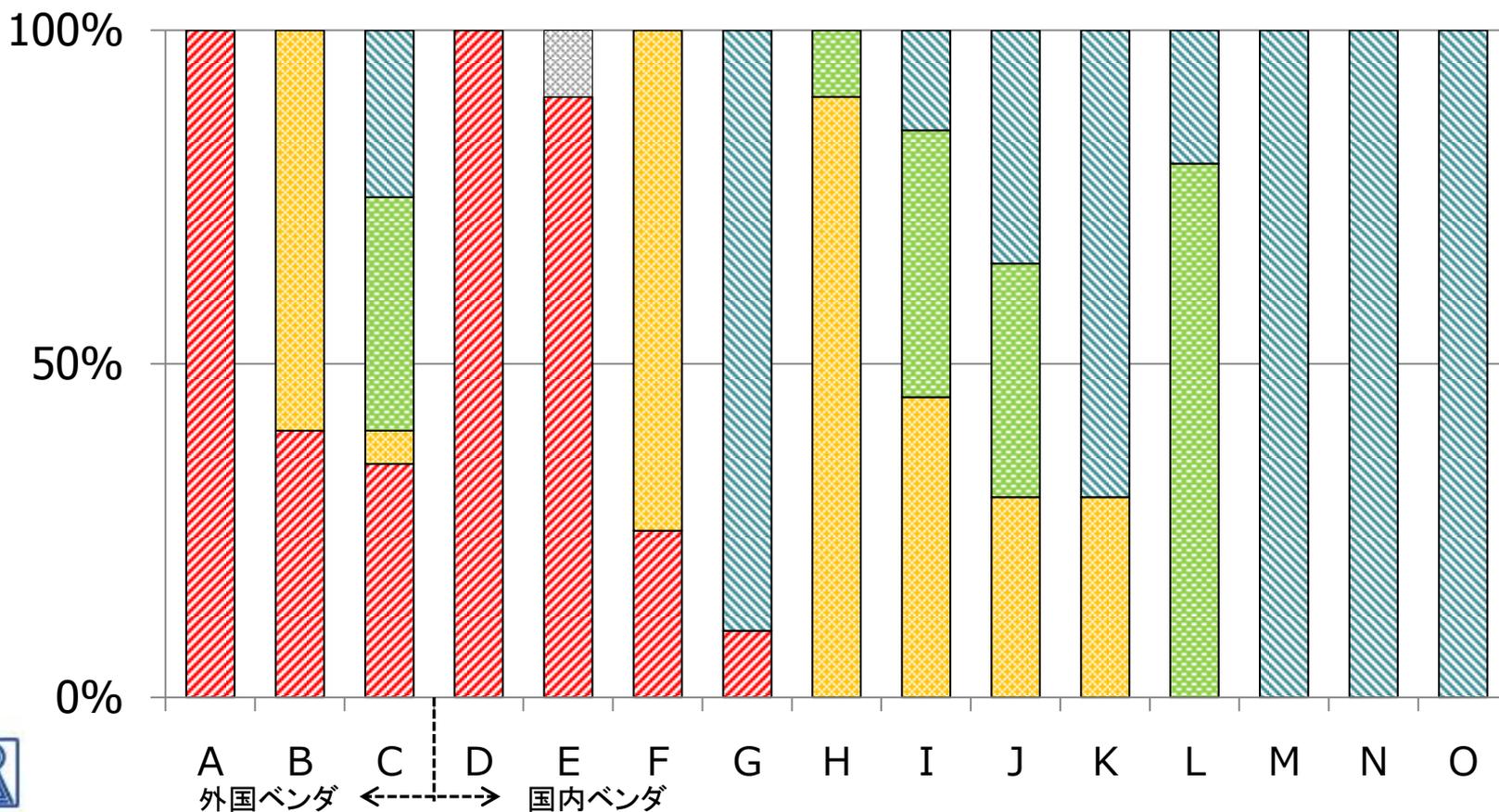


# 実装状況に関するアンケート（結果）

「見える化」機能を標準実装している国内外ベンダが一定数いる一方、未実装で実装計画の無い国内ベンダも存在した

## 20事例の実装状況

■ 標準実装 ■ オプション実装 ■ 未実装（実装計画有り） ■ 未実装（実装未定） ■ 未回答





# ベンダとの意見交換会 **業界初の試み！**

企業の知財活動における「見える化」の実態や重要性・システム化について、ユーザとベンダの相互理解を深めるため、ベンダを一堂に会した意見交換会を開催した。

<p>実装済み ベンダ</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>・ システム内にデータがあれば、ほとんどの事例の見える化できる</li><li>・ ユーザはテンプレートを利用することで高度な技術がなくても見える化できる</li><li>・ 将来的によりユーザに有益な情報（費用予測や知財以外の情報など）を提供していきたい</li></ul>	<p>➤ 既に見える化機能の拡充や活用方法の検討へ進んでいる</p>
<p>開発中ベンダ (一部の国内ベンダ)</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 多くのユーザにニーズが認知されていると感じる</li><li>・ 過去にカスタマイズで実装したことがある</li><li>・ 検索システムで既にできるのは、管理システムとは異なるユーザ（発明者など）から見える化機能への要求が先行していたことが原因と思われる</li></ul>	<p>➤ 見える化のニーズは把握している、もしくは確認中である</p>
<p>消極的ベンダ</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 投資対効果が悪い(過去に開発したが売れなかった)</li><li>・ ニーズを認識していないのではなく、ニーズが多様で定型な機能では対応できない</li><li>・ ユーザが既に他社BI機能を導入済みであり内製化の優先度が低い</li></ul>	<p>➤ 見える化のニーズは把握していないわけではないが優先度が低い</p>



# 意見交換会後の追加アンケート

意見交換会ではベンダは委員会内アンケートの結果を非常に興味深く聞いており、ベンダが一堂に会した効果は大きかったので、追加でアンケートを実施した

【アンケート概要】実装状況をベンダに選択式で回答いただいた

Q1	顧客の出願規模
Q2	顧客の「見える化」ニーズの有無
Q3	「見える化」事例の把握状況
Q4	「見える化」機能（CSV出力やベンダカスタマイズは除く）の実装検討状況
Q5	実装方法
Q6	契約



対象ユーザの規模などにより、「見える化」機能のユーザニーズに対する認識には差があることが判明した



# 意見交換会後の追加アンケート（結果）

システム ベンダ  質問	外国		国内							
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
Q1 (出願規模)	①	③	①	①	②	②	②	③	③	③
Q2 (ニーズの有無)	①	①	①	①	①	④	②	②	②	③
Q3 (「見える化」事例の把握)	①	①	①	②	①	①	②	②	③	③
Q4 (実装検討状況)	①	①	⑤	②	①	④	④	⑤	①	③
Q5 (実装方法)	①	③	④	③	③			④		②
Q6 (契約)	①	①		①	②			③		②

Q1 : ①501件以上, ②101~500件, ③100件以下

Q2 : ①多い, ②少ない, ③無い, ④その他

Q3 : ①15事例以上, ②8~14事例, ③7事例以下

Q4 : ①提供中, ②1年以内の提供を検討, ③3年以内の提供を検討, ④未定, ⑤その他

Q5 : ①独自開発, ②マクロ付き表計算シート, ③BIツール連携, ④その他

Q6 : ①標準（基本）契約, ②オプション契約, ③未定



# 目次

1. [背景]企業知財における管理システムデータの見える化ニーズ
2. [現状]見える化作業事例
3. [調査・分析1]見える化作業の実態調査
4. [調査・分析2]見える化機能の管理システムベンダ実装状況
5. [考察]「見える化」方法別の検討ポイント



# 「見える化」方法別の検討ポイント

方法	期待できること	検討が必要なこと
管理システム内への実装	<ul style="list-style-type: none"><li>「見える化」の作業工数を著しく低減できる。</li><li>作業者によるばらつきのない、定型の「見える化」を実現できる。</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>標準実装する製品は少ない。</li><li>ユーザカスタマイズの自由度が低いと、出力形式がニーズを満たさない場合がある。</li></ul>
外部BIツールとの連携	<ul style="list-style-type: none"><li>ダッシュボード機能により作業工数を大きく低減できる。</li><li>データ連携機能だけ開発すれば良く、導入コストが相対的に安い。</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>別システムへのログインが必要</li><li>追加で費用が発生する場合がある</li><li>データ連携の仕組みを構築する必要がある</li></ul>
マクロ付き表計算ソフトのファイル出力	<ul style="list-style-type: none"><li>作業工数低減 + カスタマイズの自由度が高く、多様な「見える化」ニーズに対応し易い。</li><li>開発しやすい = 価格が安く構築スピードが早い。</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>標準実装する製品は少ない。</li><li>表計算ソフトのバージョンアップに際し、マクロのメンテナンスが必要。</li></ul>
CSV出力	<ul style="list-style-type: none"><li>実装済みの管理システムが多い。</li><li>出力後の加工の自由度が高い。</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>作業工数が非常に多くミスしやすい。</li><li>作業者毎に、集計対象/期間や、グラフの縦軸・横軸の取り方などに違いが生じぬよう留意。</li><li>マクロを作成する場合には、継続的なメンテナンスが可能なように、仕様書の作成が望ましい。</li></ul>



# おわりに

## ① 「見える化」ニーズに対するベンダの認識

- ◆ 一部ベンダの製品では、既に「見える化」機能が実装され始めている。
- ◆ 意見交換会を通じてユーザニーズをより深く理解頂けた。今後、一層の 拡充が期待される。
- ◆ ユーザもベンダへのニーズの伝え方を工夫する（具体的な情報：利用する目的・対象者・頻度・予算など明確にする） 必要がある。

## ② 「見える化」機能の実装方法

- 管理システムへの標準実装の他にも解はある。
- 見える化マクロ付きファイルの出力でも、ユーザニーズの多くを満たし、実装の難易度が比較的 low、カスタマイズの自由度も大きい。
- 近年普及が進むBIツールとのシームレスな連携も解の一つである。
- ユーザが自らのリソース（人員、予算、利用システム、管理している知財の規模等）に応じて、最適な解を選択することが望ましい。



## 第3小委員会 メンバー紹介

委員会役職	氏名	会社名
副委員長 (小委員長)	白石 達弥	三菱日立パワーシステムズ (株)
副委員長 (小委員長補佐)	大原 俊介	スズキ (株)
副委員長 (小委員長補佐)	小林 幸信	サトーホールディングス (株)
副委員長 (小委員長補佐)	中山 千絵	昭和電工 (株)
副委員長 (小委員会担当)	加藤 政仁	ブラザー工業 (株)
委員	池田 哲	ソニー (株)
委員	今泉 隆司(退任)	日産自動車 (株)
委員	遠藤 和雄	日本電産 (株)
委員	木暮 和雄	三菱電機 (株)
委員	梶原 孝夫	(株) 村田製作所
委員	佐野 結花	旭硝子 (株)
委員	鈴木 基嗣	楽天 (株)
委員	濱名 美津子	(株) 日本電気特許技術情報センター
委員	山口 証	(株) 神戸製鋼所

ご清聴有難うございました

～世界から期待され、世界をリードするJIPA～



一般社団法人日本知的財産協会

