

日立製作所の知的財産戦略

2007年 4月6日
株式会社 日立製作所
知的財産権本部長
平山 裕之

日立製作所の知的財産戦略

Contents

1. 知的財産戦略の基本方針と全体戦略
2. 特許戦略 — 国際的特許網の構築 —
3. 活用戦略 — 戦略的活用へ —
4. まとめ

日立製作所の知的財産戦略

Contents

1. 知的財産戦略の基本方針と全体戦略
2. 特許戦略 — 国際的特許網の構築 —
3. 活用戦略 — 戦略的活用へ —
4. まとめ

■ ビジョン : 知的付加価値の創造

■ ミッション

- 国際競争力のある特許
ポートフォリオ構築
- 知財の戦略的活用

➡ 知財価値の向上

■ ゴール

- 企業価値向上への貢献

- 1) 知財価値・活用度指標の向上
- 2) グループ知財力強化への取組
(シナジー)
- 3) 権利化・活用戦略のグローバル化
- 4) 知財競争力の強化

- 1) 知財価値・活用度指標の向上
- 2) グループ知財力強化への取組
(シナジー)
- 3) 権利化・活用戦略のグローバル化
- 4) 知財競争力の強化

- ・2つの社内管理指標を用いて事業グループ毎に経年変化を観察し、知財戦略へ反映

■ 知財価値（一定時点における価値評価）

- ・日立独自モデル
- ・09年度には倍増を目指す

■ 特許活用貢献額/活用度指標（一年間の成果）

特許活用貢献額 = 特許料収入 + クロス効果金額 +
戦略的活用*による貢献額 + 社内実施効果額

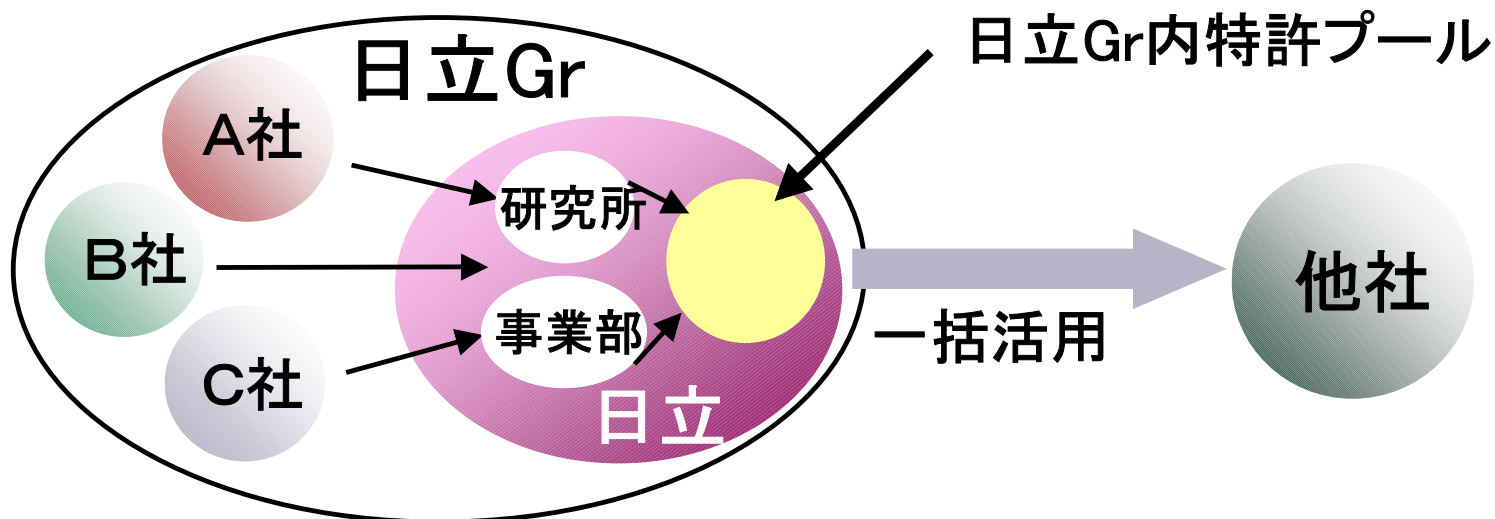
* 受注貢献、限定ライセンス、アライアンス等

$$\text{特許活用度指標} = \frac{\text{活用貢献額}}{\text{知財関係費}}$$

- 1) 知財価値・活用度指標の向上
- 2) グループ知財力強化への取組
(シナジー)
- 3) 権利化・活用戦略のグローバル化
- 4) 知財競争力の強化

■ グループ横断知財スキーム

- ・グループを横断する技術に関する
発明創生・特許出願・活用を一元管理(例:指静脈)



日立製作所の知的財産戦略

Contents

1. 知的財産戦略の基本方針と全体戦略
2. 特許戦略 — 国際的特許網の構築 —
3. 活用戦略 — 戦略的活用へ —
4. まとめ

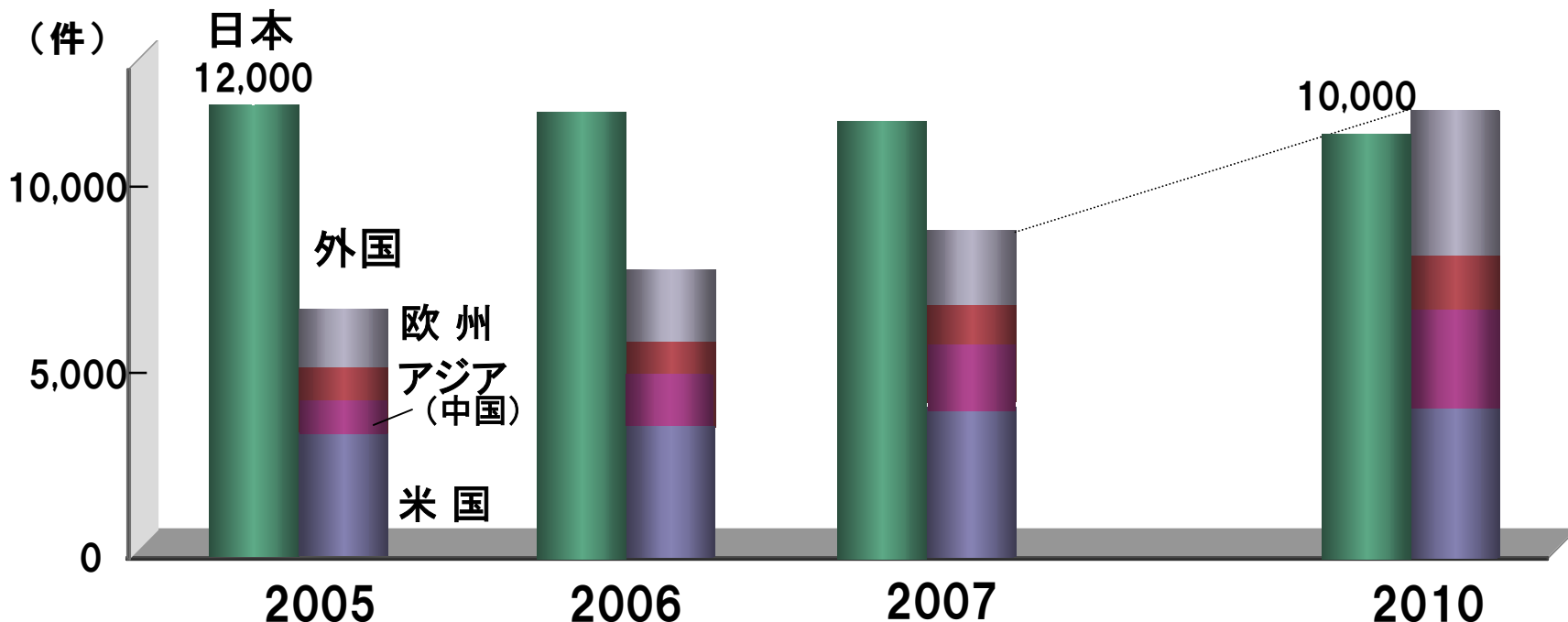
日立グループの国内外特許出願の推移

注力分野

欧州：自動車・鉄道

中国：ATM・エレベータ、エスカレータ

2010年：国内出願 < 海外出願総数



権利化プロセス

創 生

育 成

フラグシップ
(FS)特許活動

特許ポートフォリオ
マネージメント (PPM)
活動

ゴール

国際競争力
のある特許
ポートフォリオ
構築

知財部門ミッション

■ 狙い: 強み技術における特許網の構築

■ テーマ選定基準

- (a) 日立の強み技術を有すること
- (b) 3年後の中核(注力)事業を支える技術

■ 活動

- ・コア特許及び、コア特許を中心とした周辺特許群の権利化
- ・戦略特許活動(重要候補選定)

金

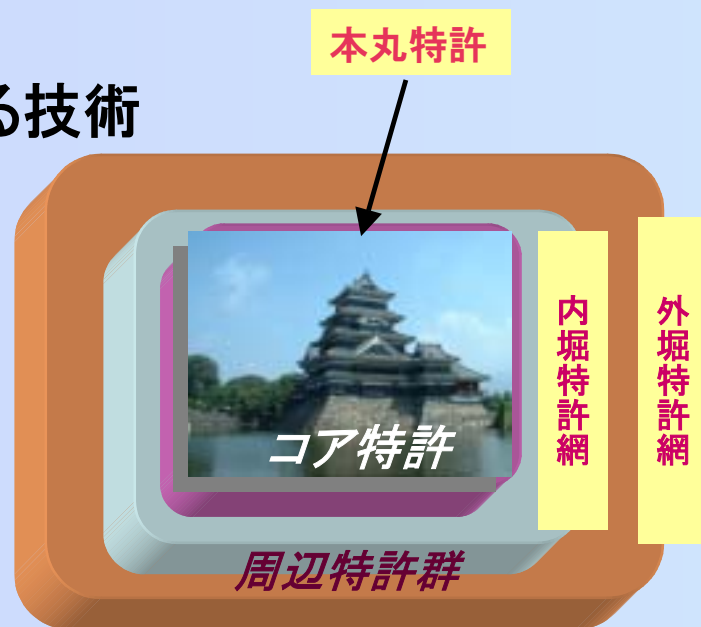
20~25件/年

銀

約75件/年

銅

約200件/年



強い特許ポートフォリオ構築活動テーマ例 — FS(創生)、PPM(育成)活動テーマ —

テ ー マ	事業セグメント
ストレージシステム (SAN/NA ソリューション、高密度記録HDD)	情報通信システム
セキュリティシステム (指静脈認証、セキュアPC、ミューチップ)	情報通信システム
エレクトリックパワートレイン	電力・産業システム
デジタル家電 (Wooo)	デジタルメディア・民生機器

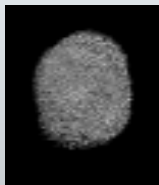
指静脈認証

2-5 特許戦略 — 指静脈認証装置 —

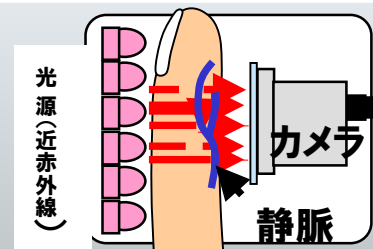
50万分の1 ← 他人許容率 → 2億分の1 (!)

2000分の1 ← 本人拒否率 → 1万分の1 (!)

指紋認証方式



指静脈
認証方式



・国内外特許ポートフォリオ
: 現状300件以上



PC



入退室

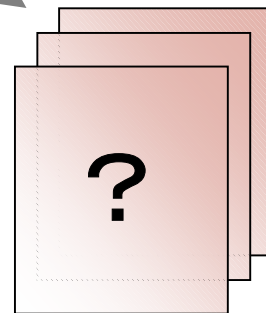


自動車



ATM

その他応用



2006年 米国の登録状況

企業グループ名	登録件数(順位)	'05順位
IBM	3,651(1位)	1位
三星	2,803(2位)	6位
日立	2,639(3位)	2位
松下電器産業	2,530(4位)	5位
キヤノン	2,418(5位)	3位

■ 2007年以降もグループ連結で上位確保

検索システム：IFIPAT/Questel-ORBIT（作成機関 IFI-CLAIMS）及びMicroPatent

日立製作所の知的財産戦略

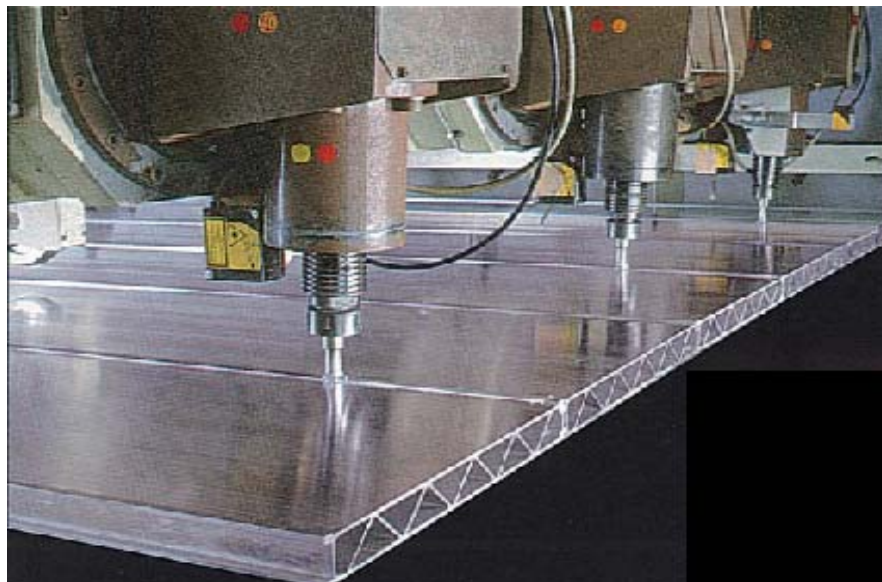
Contents

1. 知的財産戦略の基本方針と全体戦略
2. 特許戦略 — 国際的特許網の構築 —
3. 活用戦略 — 戦略的活用へ —
4. まとめ



FSW (Friction Stir Welding) とは？

➡ 摩擦熱を用いた接合技術



接合部に挿入したツールの回転による摩擦熱によって接合部を柔らかくし、塑性流動を利用して固相接合

⇒ 歪みの少ない接合を実現 【英国 TWI 基本発明】

TWI基本発明の実施権を得て、
世界で初めてFSWを鉄道車両
に適用

↓
鉄道車両特有な発明を創生
して特許網を構築

↓
特許網

日本：約280件

米国：約80件

欧州：約80件

FSW特許活用戦略

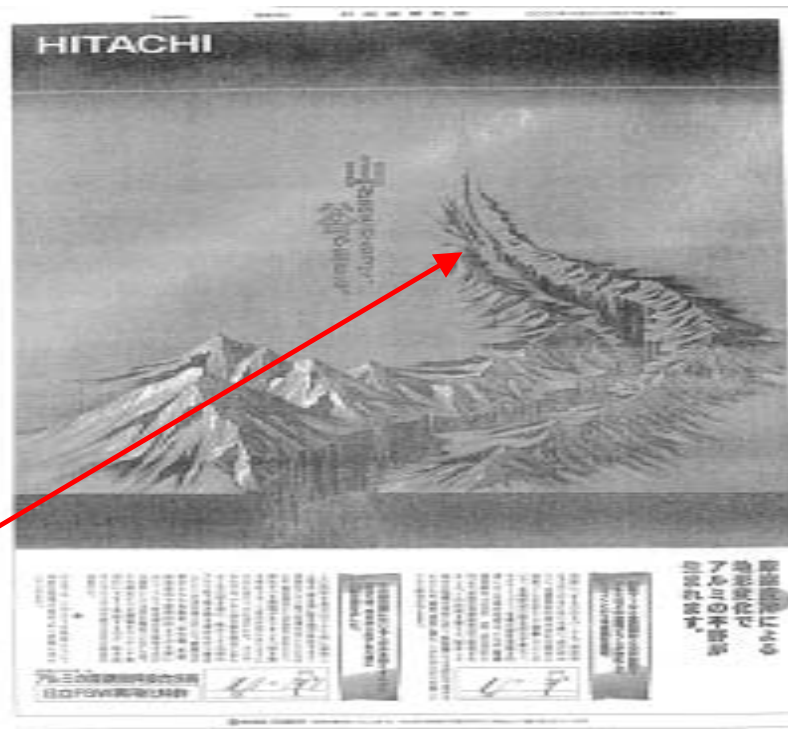
『「FSW」は日立』を鉄道車両業界に認知

■ 鉄道車両につき原則 No license通知('01)

- 国内車両メーカー各社
- 国内アルミ押出し型材メーカー各社

■ 新聞広告 (日経産業 全面広告)

「凸部と溝」



FSW特許活用戦略の主な成果

受注車両総数: 1,000両以上

- '02: つくばエクスプレス
- '03: 東京メトロ東西線
- '05: 東京メトロ13号線
- '05: 英国CTRL (Channel Tunnel Rail Link)



特許による受注貢献の類型

類型	態様	手法(事例)
A	不特定多数にPR	ホームページへの掲載、新聞広告等
B	顧客に自社特許(網)をPR	パンフレット、提案書等で特許網明示
C	他社提案との比較評価を依頼	特許説明書提示
D	自社技術の製品仕様書への採用依頼	特許説明書提示
E	ライバルに実施許諾せず	侵害立証・侵害警告、訴訟

日立製作所の知的財産戦略

Contents

1. 知的財産戦略の基本方針と全体戦略
2. 特許戦略 — 国際的特許網の構築 —
3. 活用戦略 — 戦略的活用へ —
4. まとめ

1. 「事業戦略」・「研究開発戦略」・「知的財産戦略」 が三位一体となった知財経営の推進

2. 事業成功に資する知的財産

- 知財価値の向上
- 知財活用貢献額の向上

3. 知的財産専門家の育成

- 技術系法曹人
- 知的財産マネジメント

HITACHI
Inspire the Next 

将来予想に関する記述

本資料における当社の今後の計画、見通し、戦略等の将来予想に関する記述は、当社が現時点で合理的であると判断する一定の前提に基づいており、実際の業績等の結果は見通しと大きく異なることがあります。その要因のうち、主なものは以下の通りです。

市場における製品需給の変動及び価格競争の激化

(特に情報通信システム部門、電子デバイス部門及びデジタルメディア・民生機器部門)

新技術を用いた製品の開発、タイムリーな市場投入、低コスト生産を実現する当会社及び子会社の能力

急速な技術革新

(特に情報通信システム部門、電子デバイス部門及びデジタルメディア・民生機器部門)

為替相場変動 (特に円/ドル相場)

製品需給及び為替変動に対応する当会社及び子会社の能力

主要市場(特に日本、米国及びアジア)における経済・社会状況及び貿易規制等各種規制

自社特許の保護及び他社特許の利用の確保

(特に情報通信システム部門、電子デバイス部門及びデジタルメディア・民生機器部門)

当会社、子会社又は持分法適用会社に対する訴訟その他の法的手続

製品やサービスに関する欠陥・瑕疵等

事業構造改善施策の実施

製品開発等における他社との提携関係

資金調達環境(特に日本)

日本の株式相場変動