

特許流通事例 発表



株式会社 魚谷工作所

目次

1. 会社経歴
2. シーズ特許 『しっかりアンカー』
3. 特許製品 『マルークカッター』
4. 特許工法 『サークルカッター工法』
5. まとめ

1. 会社経歴

既存 水道工事

新規 鉄蓋取替関連（特許）

会社経歴 1 / 6

創業
5期
10期
15期
20期
25期
30期
35期
40期
45期
50期
55期
60期
65期

昭和21年 創業 鉄工業

昭和33年 水道工事、参入

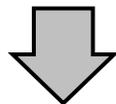
昭和55年 鉄工業、撤退 ※鉄工業不振

平成2年 新事業を模索 ※建設業不振

平成11年 円形鉄蓋取替工事、参入

平成16年 サークルカッター工法開発
18年 しっかりアンカー開発

会社経歴 2 / 6



平成11年 円形鉄蓋取替工事、参入
※他社の円形工法協会

【鉄蓋円形取替工法工事】





平成16年

サークルカッター工法、開発
※自社特許円形工法

【鉄蓋円形取替工法工事】



会社経歴 4 / 6



平成18年

 **しっかりアンカー、開発**
※シーズ特許



会社経歴 5 / 6



平成21年

 **マルークカッター、開発**
※特許円形カッター機械



会社経歴 6 / 6



平成22年 全国、展開中

※シーズ特許

Y しっかりアンカー



※特許機械

Y マルクカッター



※特許工法

Cutter Circle 工法



2. シーズ特許

『しっかりアンカー』

※マンホールからの内水氾濫 対応
高強度アンカー



しっかりアンカー



高強度アンカー

※仮止め機能を持ち、接着材硬化を待たずに、続けて作業できます。

締付工具 ※仮止め施工



施工状況 ※仮止め施工



マンホールからの内水氾濫 2006年8月 (NHK)

下水逆流

2006年
8月

サイエンス
ZERO



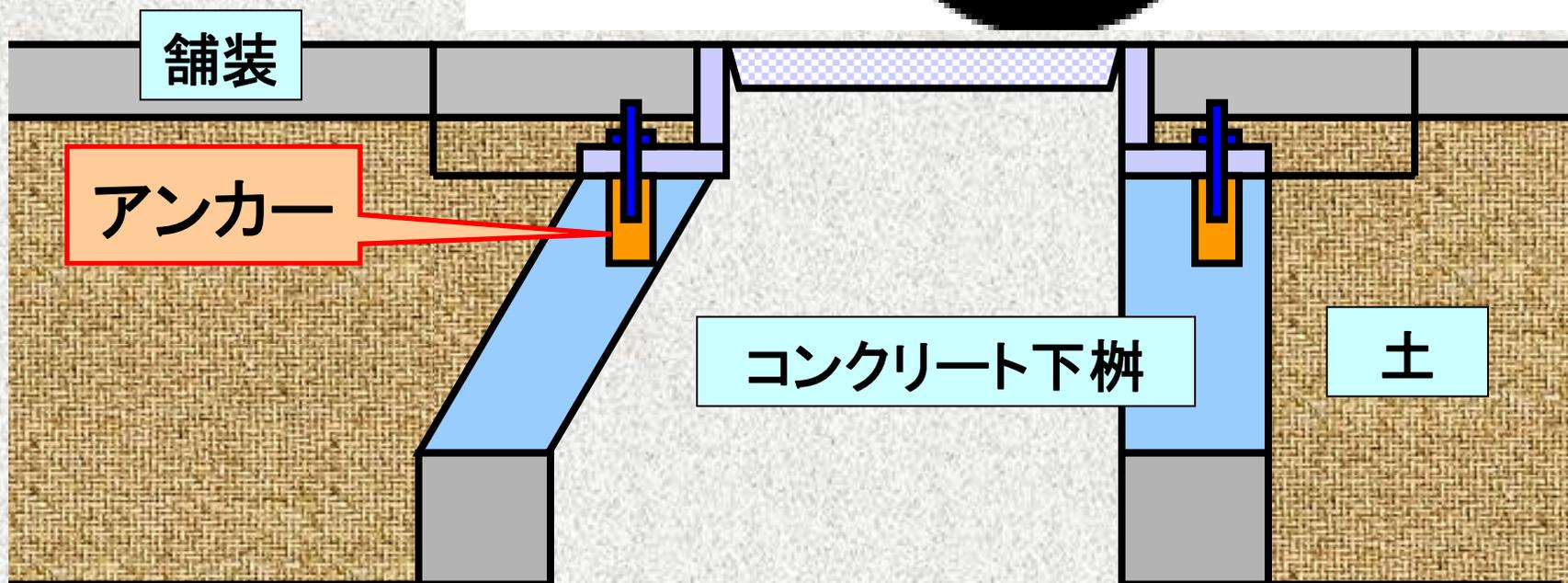
高知大水害 1998年9月

下水道マンホールから水や空気が噴き上げ、鉄蓋がはずれて、2名の方が落ちて亡くなりました。

「高知新聞」から



鉄蓋取替 施工



正常施工

※高強度アンカー 『しっかりアンカー』 の場合。

少し浮いて、水や
空気を逃がす

安全

内水氾濫対応
高強度アンカー

下水の噴き上げ



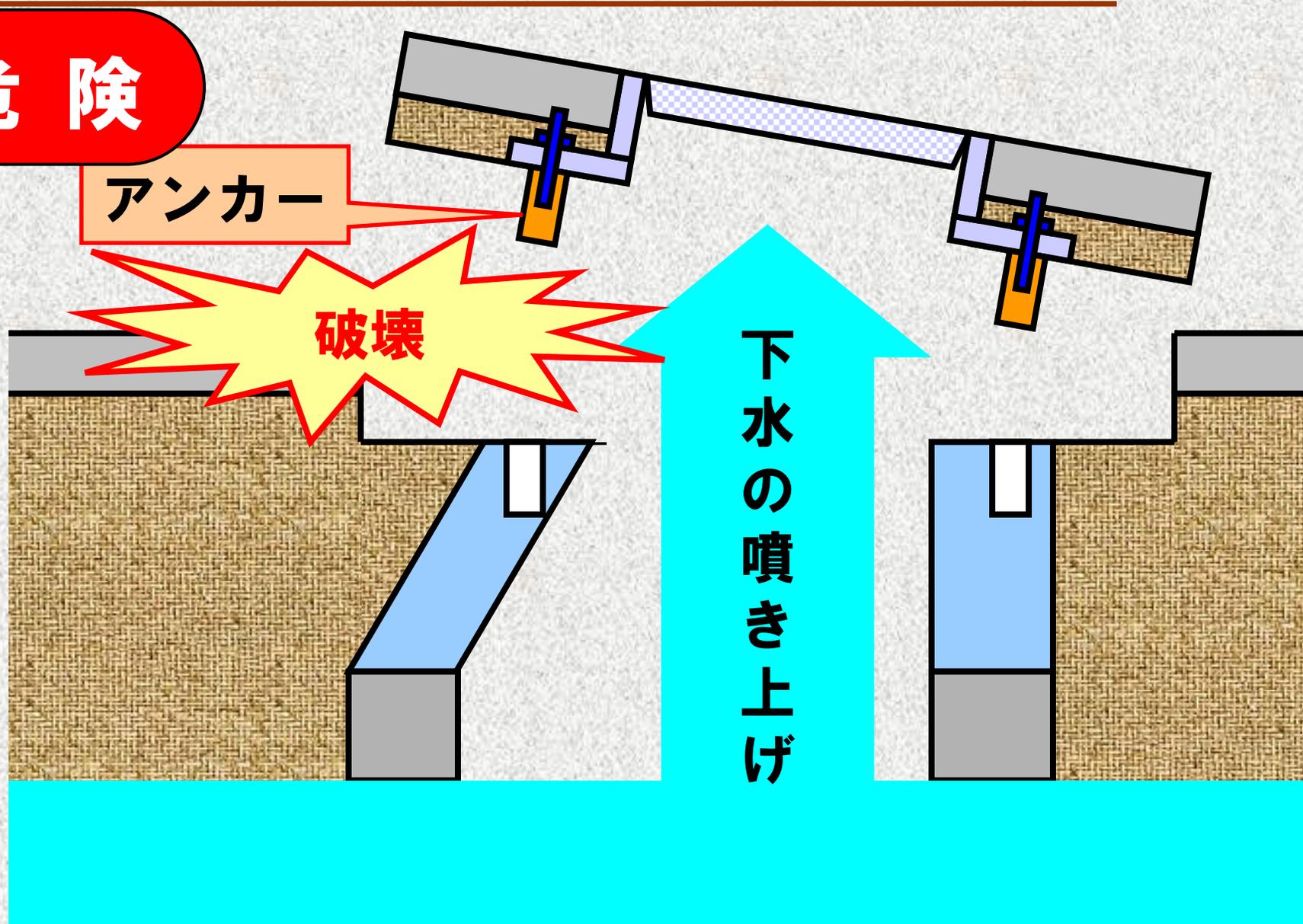
強度不足

危険

アンカー

破壊

下水の噴き上げ



必要強度 ※内水氾濫対応

日本下水道協会規格「鉄蓋強度規格」※内水氾濫対応強度
106 kN

アンカー1本当りの**必要強度**
(=106 kN / 3本)

35.3 kN

※下水鉄蓋
使用現況品

在来汎用アンカー



危険

12.6 kN

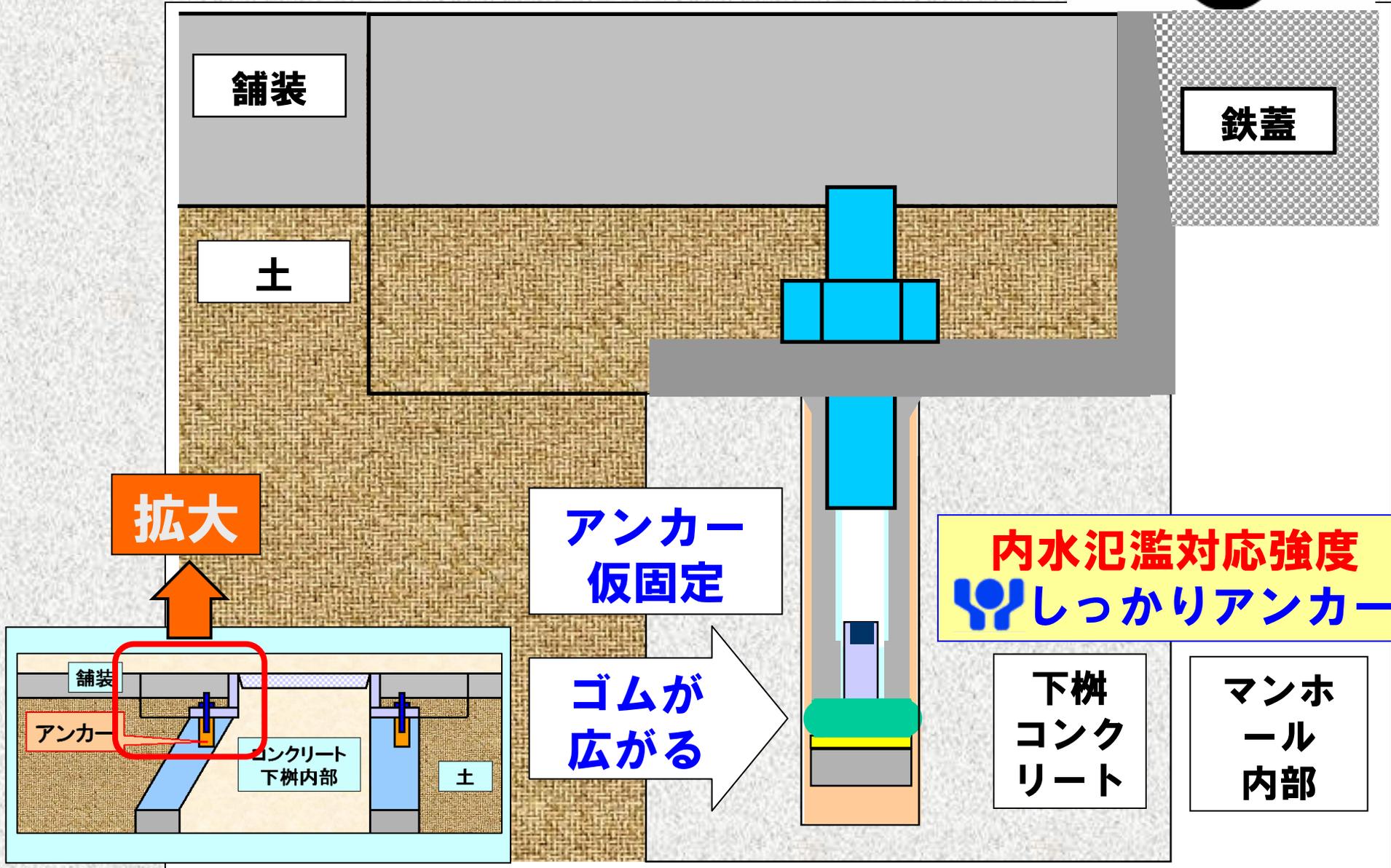
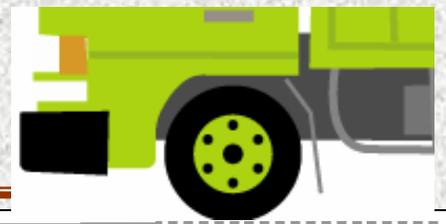
しっかりアンカー



安全

74.3 kN

しっかりアンカー 施工



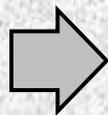
製造委託と特許譲渡で提携

 **しっかりアンカー**

特許

魚谷工作所

製造



A社グループ

販売

全国メーカー



しっかりアンカー 営業・販売

アンカー部 強度

営業

広島市 神戸市

安全

全国



3. 特許製品

『 マルークカッター』(特許出願中)

※道路上ほとんど全ての円形鉄蓋取替用の
舗装フリーサイズ円形カッター機械



舗装円形切断 2010年3月（KRY 山口放送）

 マルーク
カッター

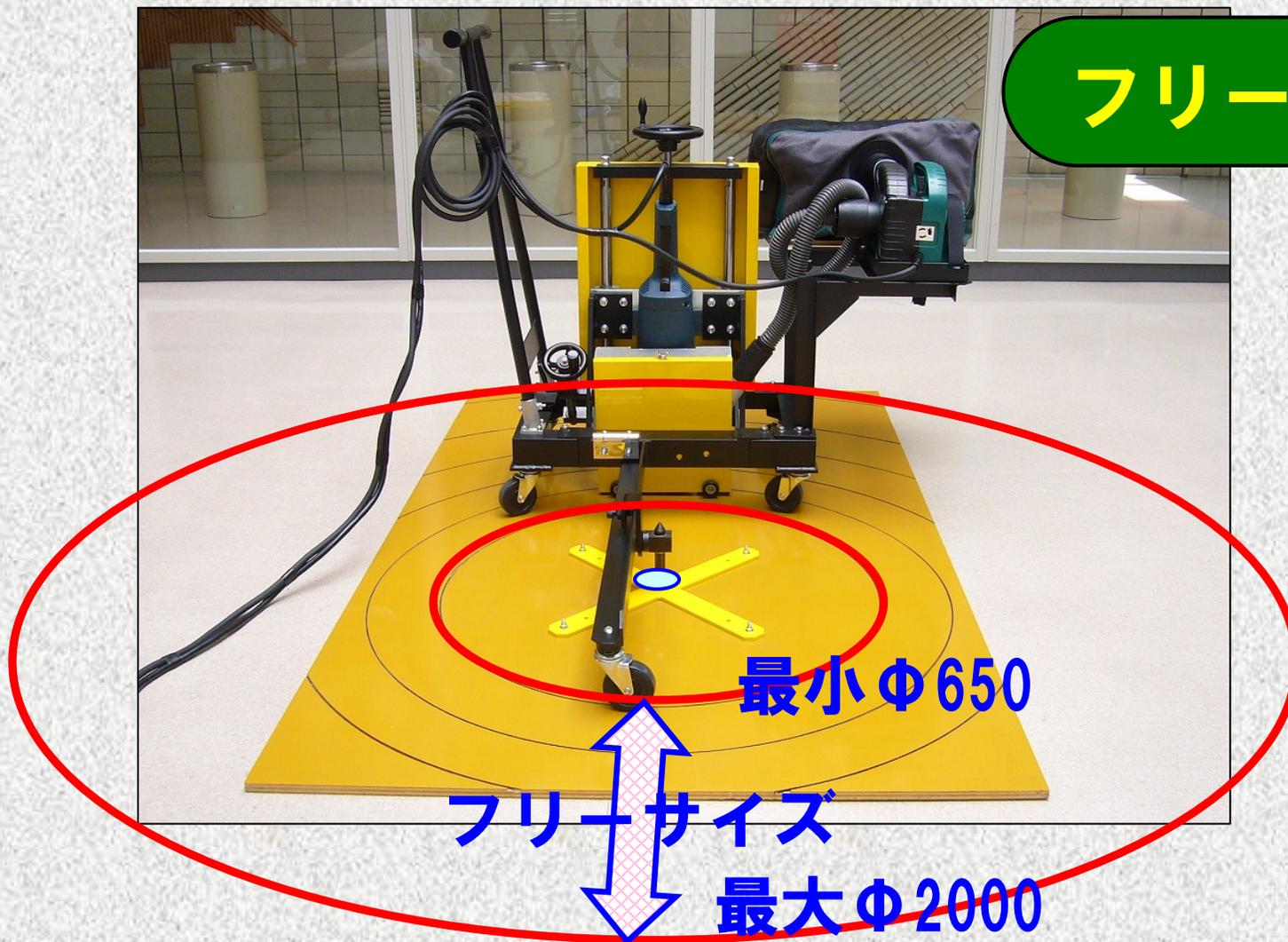
2010年
3月

元気です。
山口

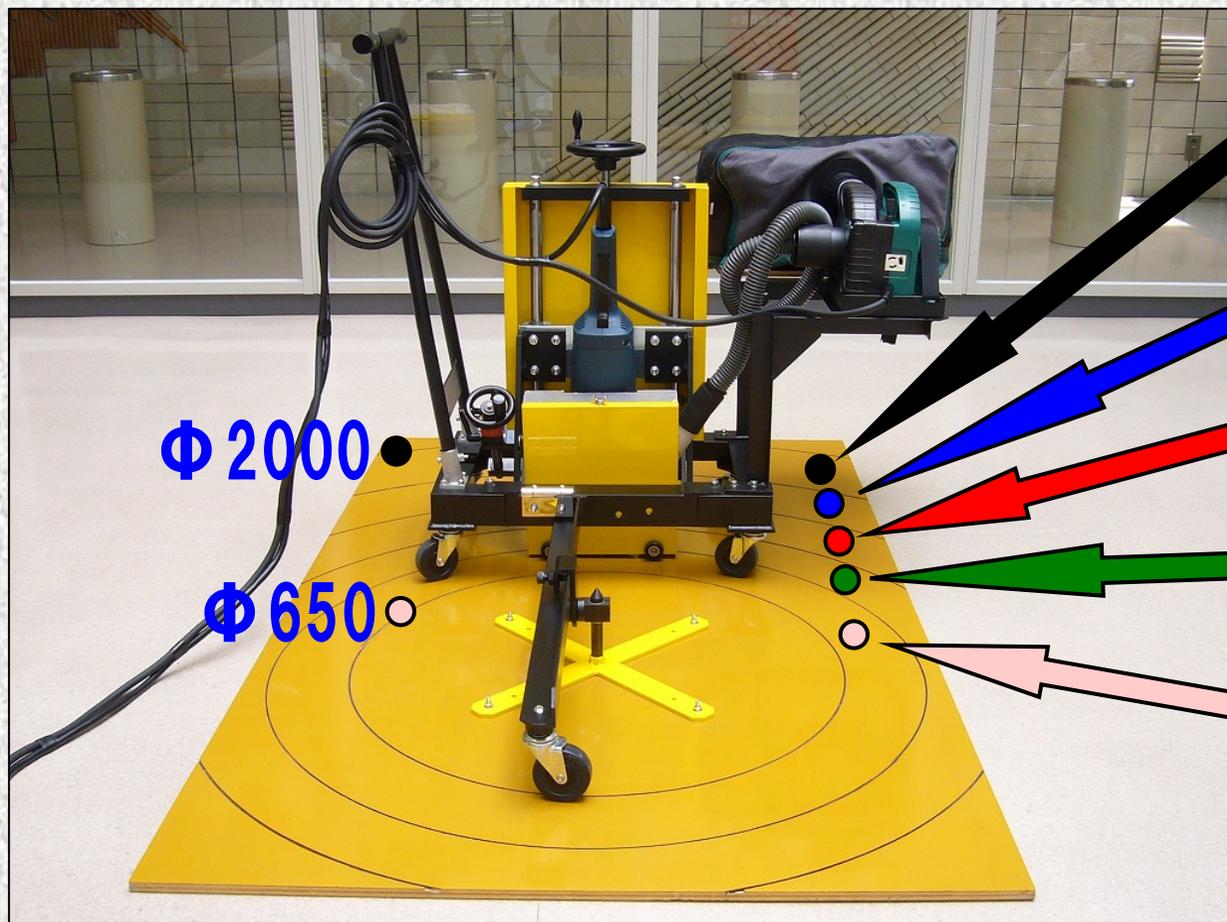


マルークッター

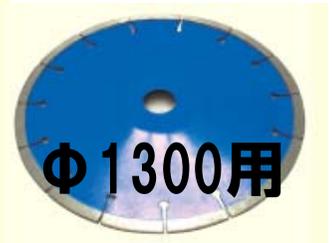
1台の機械で、全ての円形仕上げ鉄蓋取替ができます



マルークブレード 販売



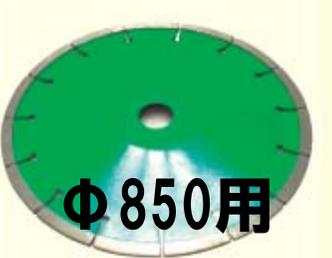
Φ 1600用



Φ 1300用



Φ 1050用



Φ 850用



Φ 650用

マルークブレード



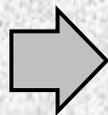
鉄蓋取替用カッターを取扱商材に

マルクカッター

特許

魚谷工作所

製造



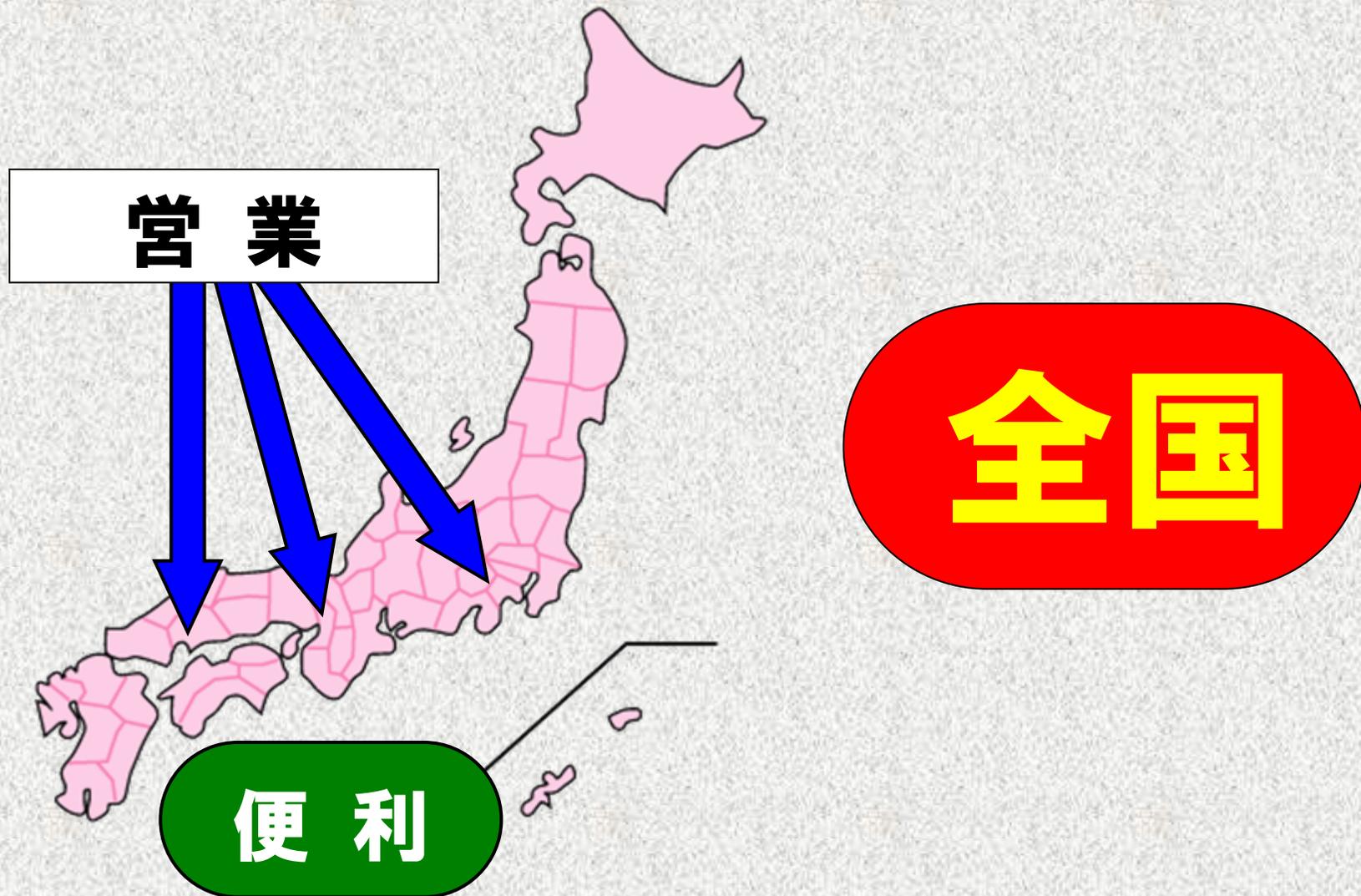
A社グループ

販売

全国版 メーカー



マルークカッター 営業・販売



4. 特許製品・工法

『サークルカッター工法』(特許出願中)

※道路上ほとんど全ての鉄蓋取替に対応した
円形仕上げ鉄蓋取替工法

長円形

Cutter Circle 工法

円形

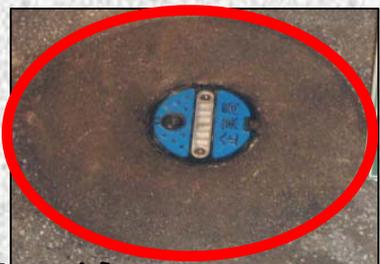


円形



円形仕上げ鉄蓋取替 施工例

Φ 650切断



水道 Φ 250蓋

Φ 1050切断



下水道 Φ 600蓋

Φ 1600切断



電力 Φ 900蓋

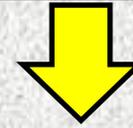
Φ 650 ~ Φ 2000 フリーサイズ

長円形仕上げ鉄蓋取替 施工例

施工前



仕上り



サークルカッター工法 機材 1 / 2 (特許出願中)



サークルカッター工法 機材 2 / 2 (特許出願中)



サークルカッター工法 推奨資材 1 / 2

高さ調整コマ



無収縮モルタル

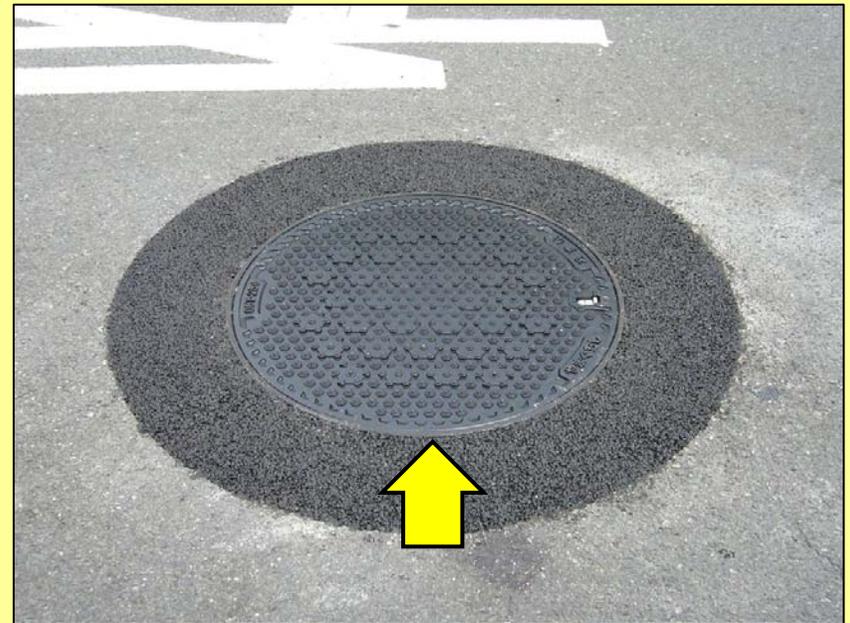


サークルカッター工法 推奨資材 2 / 2

舗装材



鉄蓋



サークルカッター工法 機材販売

Cutter工法
Circle

特許

魚谷工作所

製造



A社グループ

販売

全国版 メーカー



サークルカッター工法 会員獲得

Cutter工法
Circle工法

特許

魚谷工作所

会員拡大



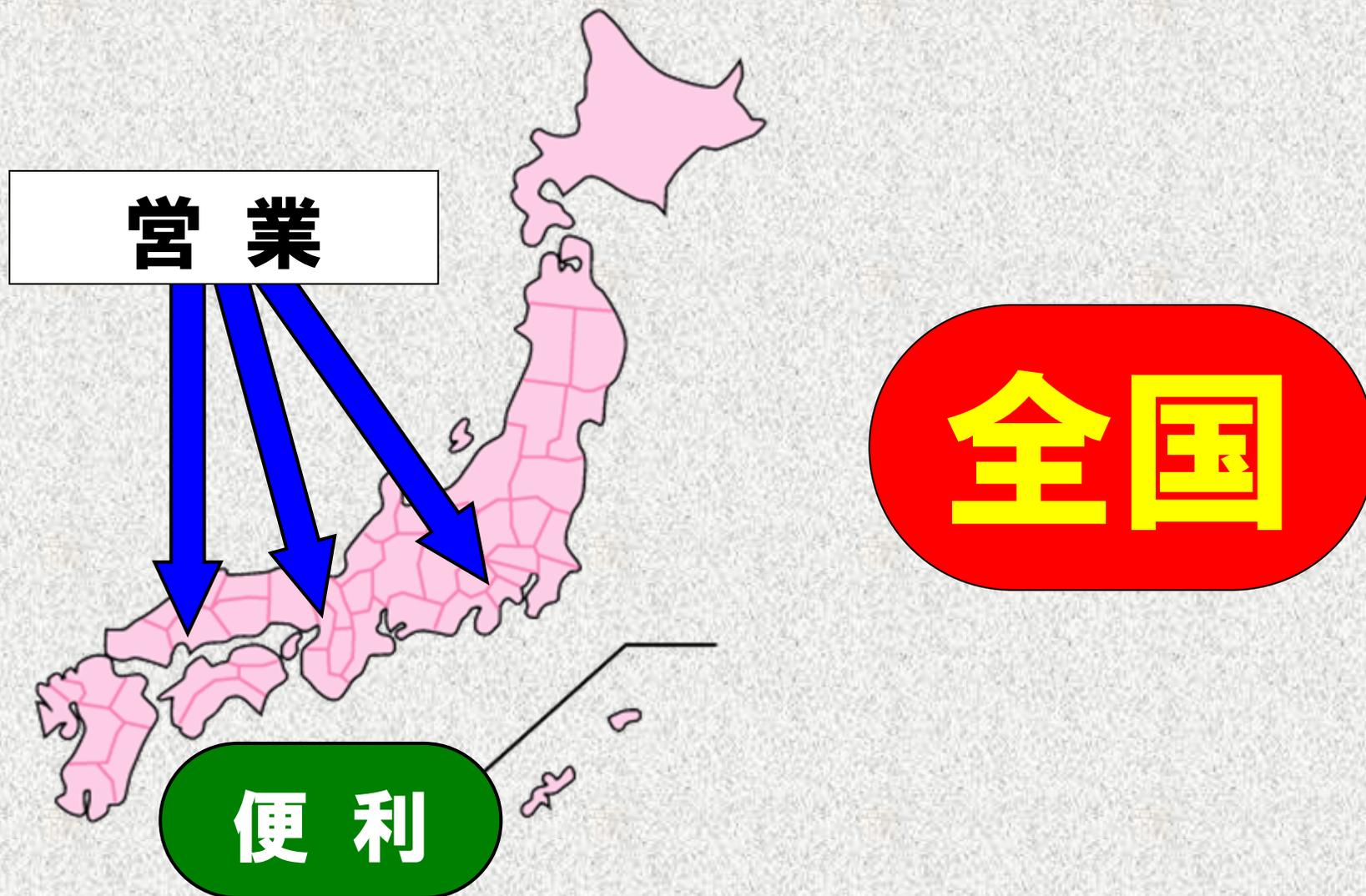
A社グループ

協力

全国版 メーカー



サークルカッター工法

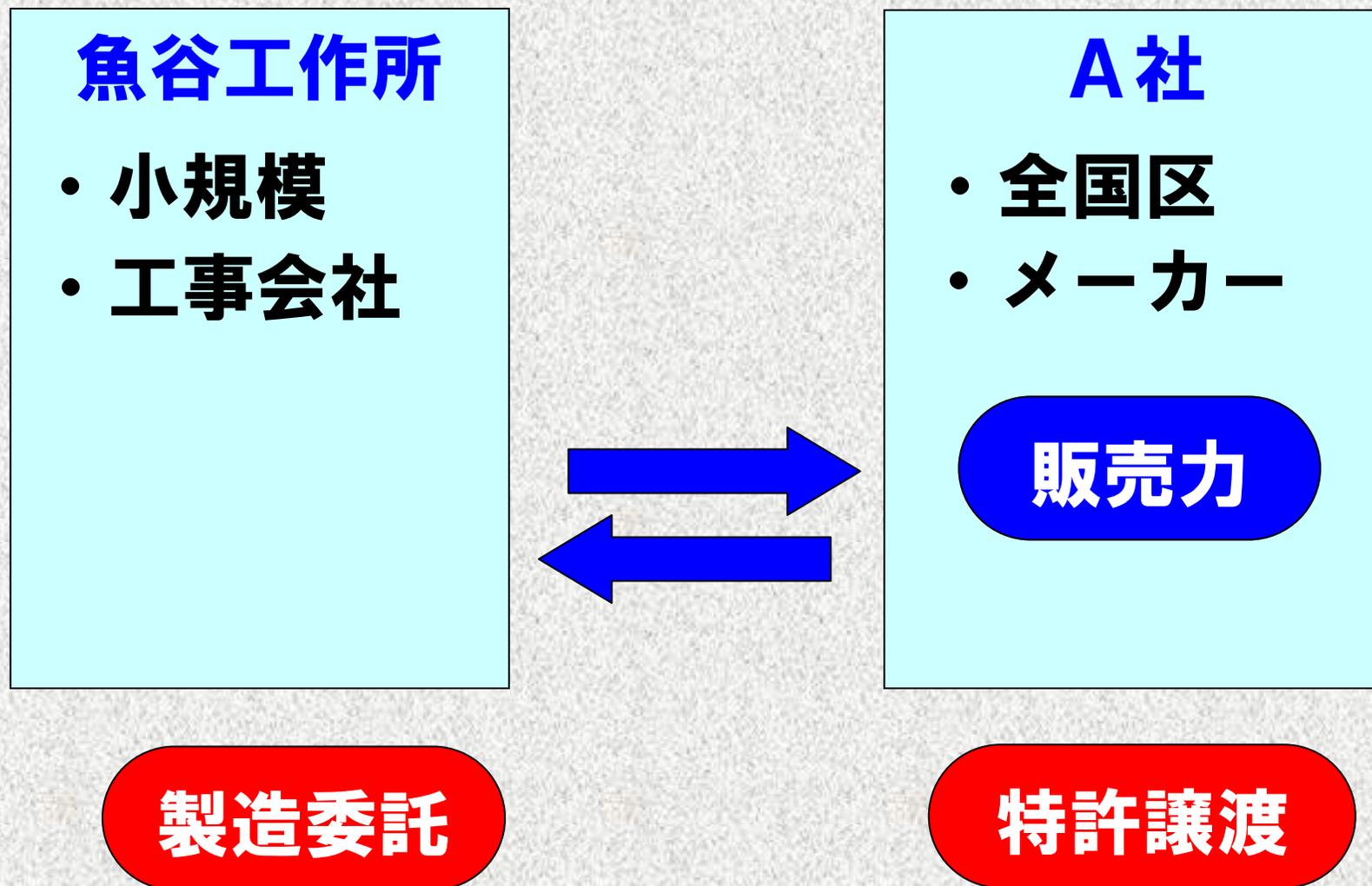


5. まとめ

※特許と提携

弊社の特許流通

※シーズ特許の提携契約



特許流通で経営の変化 1 / 2

①第2創業

● 工事



● 工事プラス製造

②事業展開

特許製品

● 新規製品を提携先販路で



特許流通で経営の変化 2/2

③ 開発製品

特許譲渡



特許



特許



特許



意匠



特許



特許



特許



特許



他にも考案中!



特許提携により事業展開

①

※シーズ特許

しっかりアンカー



②

※特許 製品

マルークカッター



③

※特許製品・工法

Cutter Circle 工法



提携により全国販売が可能に



弊社の今後

● 開発型企業

※提携先販路が活用できる製品

※鉄蓋取替工事関連

① 工事の便利からの発想

② 現提携先の情報からの発想

※信頼関係



特許

提携先が扱いたい製品





ご静聴
ありがとうございます。
ございました。

(株)魚谷工作所

ホームページ : www.uotani.jp/