



製造業 × DX

新たな価値創造への挑戦

株式会社ミスミグループ本社
常務執行役員 ID企業体社長
吉田光伸

ミスミグループのご紹介



設立: 1963年(プライム市場)
社員: 11,842名
売上: 3,661億円(2021年度)



世界最大級の品揃え

3,000万点超商品
800垓(1兆の800億倍)のバリエーション

确实短納期

受注生産で標準2日
納期遵守率99.96%

グローバル

お客様数 33万社
海外売上比率 52.1%

製造業では電気・ガス・水道のような「社会インフラ」

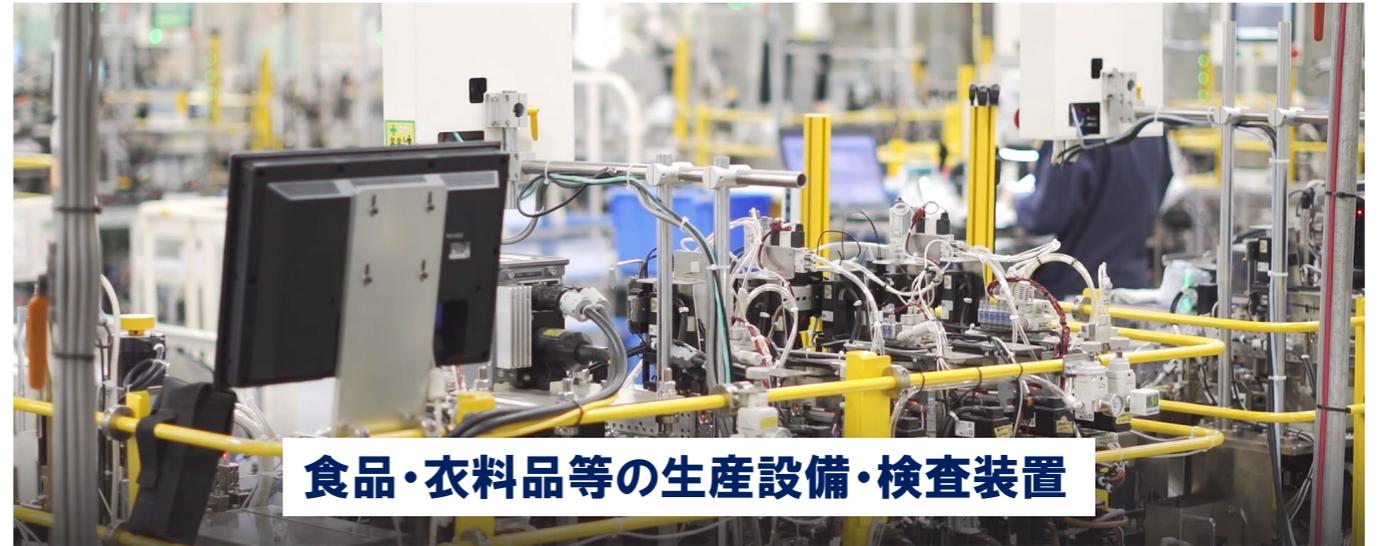
製造業全体を支える機械部品



ものづくり現場での利用シーン



携帯、ゲーム等の精密機器生産設備



食品・衣料品等の生産設備・検査装置



自動車・電車・飛行機などの各種生産設備・検査装置等



樹脂部品・プレス部品製造用の金型標準部品

ミスミの提供価値（2つの革新の同時実現）



顧客側の革新

カタログ販売

生産側の革新

標準化

SHAFTS - STRAIGHT TYPE - シャフト - ストレートタイプ -

■全長1mm単位でご覧いただけます。寸法固定で標準化。

Type	D	L	C	標準寸	V基準単位
SFU	3	10~400		100	180
ZSFJ	4	10~400	0.252下	100	180
SSFJ	5	10~400		100	180
PSSFJ	6	20~800		200	320
PSSFJ	8	20~1000		300	400
RSFJ	10	20~1200		300	400
	12	20~1200		300	400
	13	25~1200		300	400
	15	25~1200		300	400
	16	30~1200		300	400
	18	30~1200		300	400
	20	30~1200		300	400
	25	35~1500		300	400
	30	35~1500		300	400
	35	35~1500		300	400
	40	50~1500		300	400
	50	50~1500		300	400

1977年にカタログから選ぶだけで精密機械部品の調達を実現

「半製品」により、低コストと確実短納期を実現

1 部品タイプの選択 (形状、材質・表面処理)

(形状) ストレート 両端めねじ 片端おねじ・片端めねじ 両端おねじ

2 指定寸法を選択

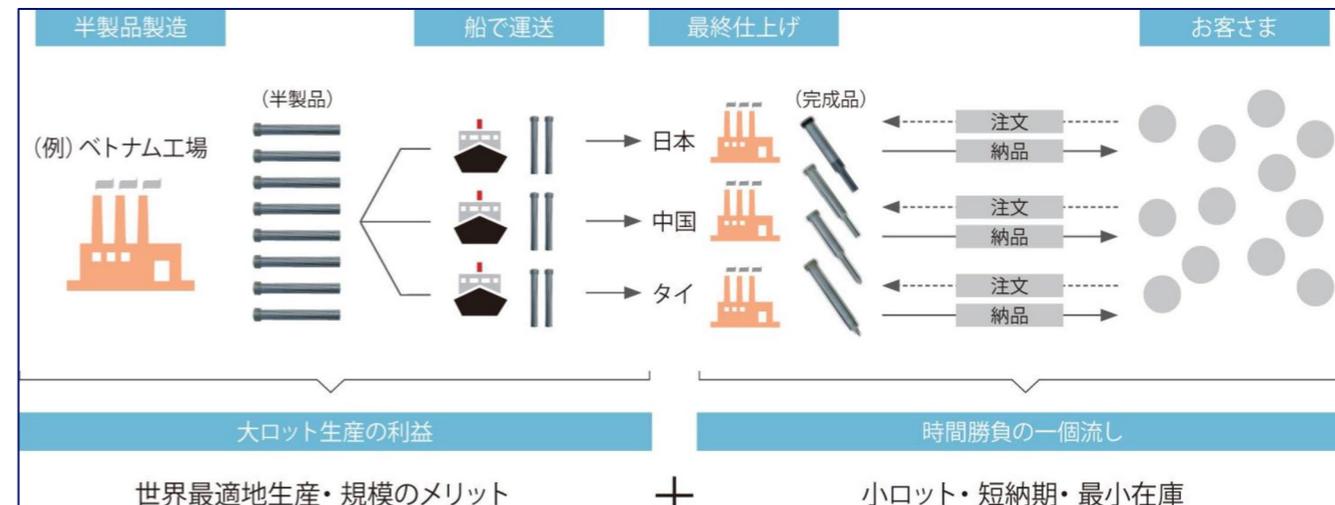
型番生成

TYPE	D	L	F・T	B・S	P・Q	SC	単位
SFAU	6	25~596	2≤F≤P×5	(P≤60のとき) B≤F-2	3 4 5	SC+ℓ 1≤L SC≥0	8
	8	25~796	2≤T≤Q×5	(P=8・10のとき) B≤F-3	3 4 5 6		?
	?	?			?	?	?
	50	25~1,496			16 20 24 30	20	

3 注文

TYPE D L F B P T S Q SC

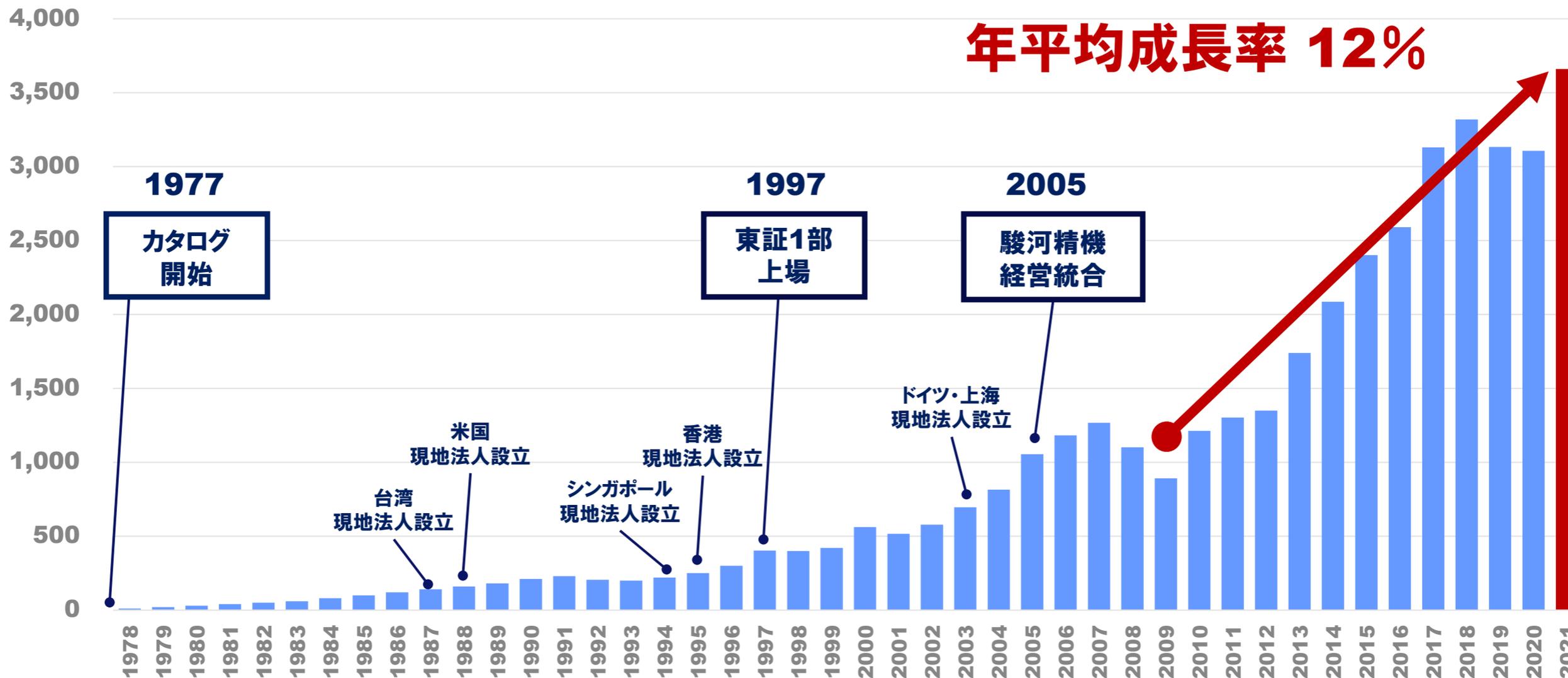
SFAU 8 - 396 - F23 - B21 - P5 - T28 - S25 - Q6 - SC46



(億円)

商品拡大、海外展開、生産強化により持続的な高成長

年平均成長率 12%



価値創造に至った背景 ～製造業における課題～

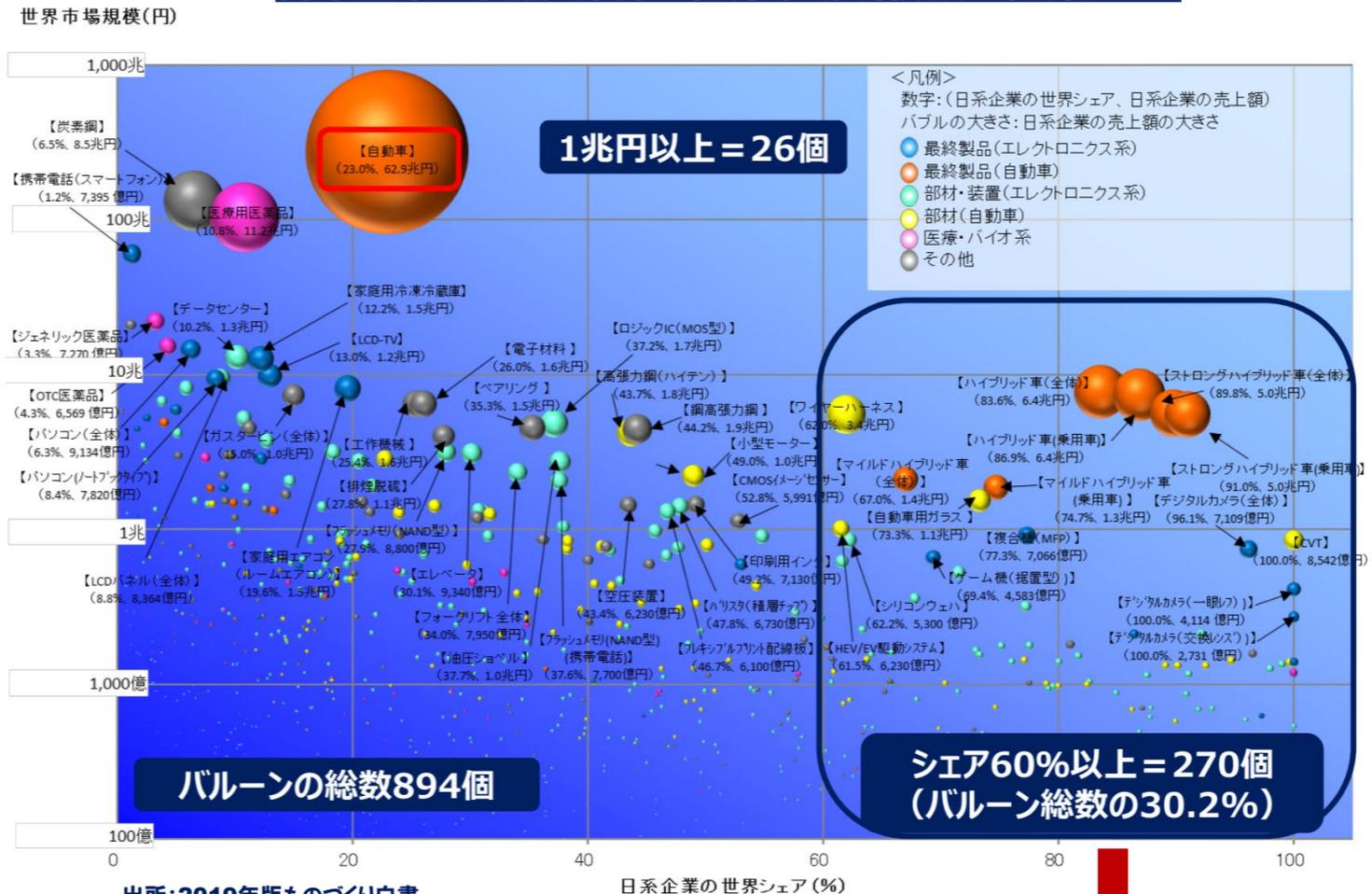
日本の製造業のポジション

GDPに占める製造業の割合



出所: 2022年版ものづくり白書
<https://www.meti.go.jp/report/whitepaper/mono/2021/pdf/all.pdf>

日本企業の製品・部材の世界市場規模及び世界シェア



出所: 2019年版ものづくり白書
https://www.meti.go.jp/report/whitepaper/mono/2019/honbun_pdf/pdf/honbun_01_02_02.pdf

日本の基幹産業であり国際競争力も高い

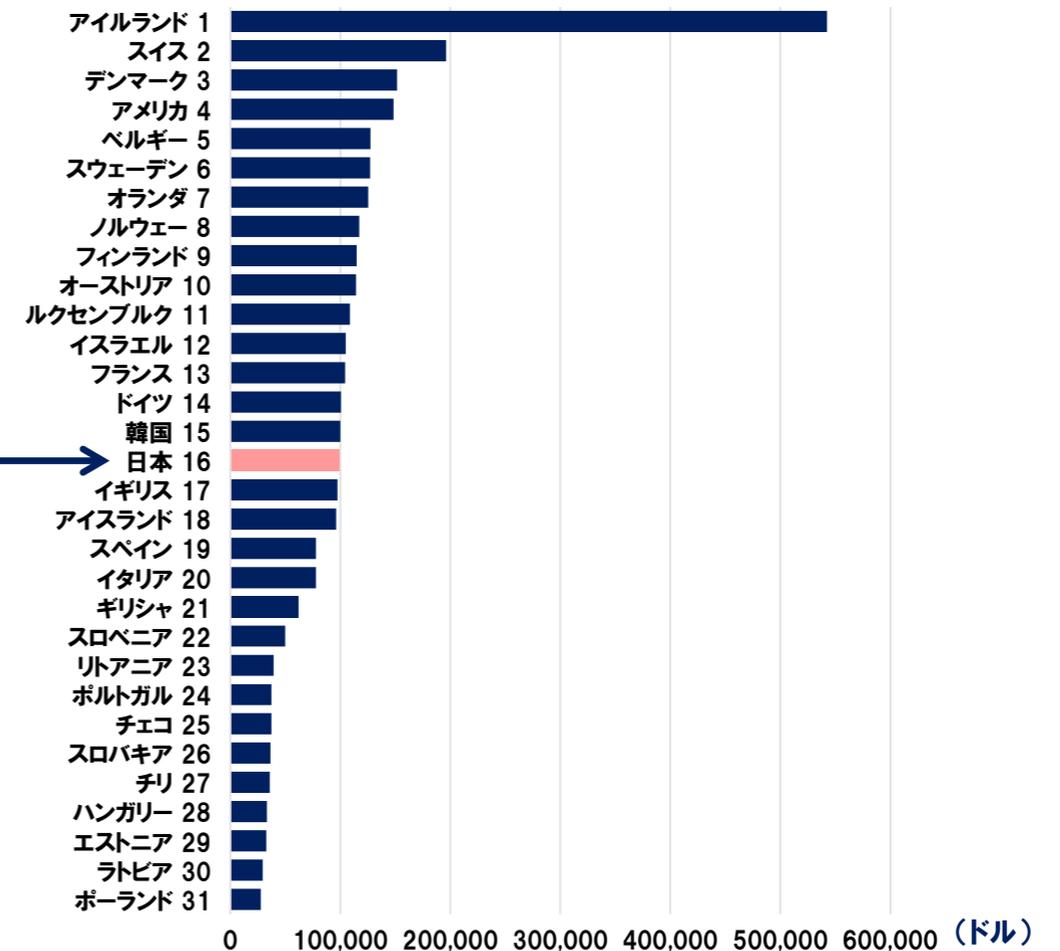
日本製造業の労働生産性

製造業の労働生産性上位15か国の変遷

	1995年	2000年	2005年	2010年	2018年
1	日本	日本	アイルランド	アイルランド	アイルランド
2	スイス	アイルランド	スイス	スイス	スイス
3	ベルギー	スイス	ノルウェー	ノルウェー	デンマーク
4	ルクセンブルク	アメリカ	アメリカ	アメリカ	アメリカ
5	スウェーデン	スウェーデン	フィンランド	デンマーク	ベルギー
6	オランダ	フィンランド	スウェーデン	スウェーデン	スウェーデン
7	フィンランド	ベルギー	ベルギー	ベルギー	オランダ
8	フランス	ルクセンブルク	オランダ	フィンランド	ノルウェー
9	ドイツ	オランダ	日本	オランダ	フィンランド
10	オーストリア	デンマーク	イギリス	オーストリア	オーストリア
11	デンマーク	フランス	デンマーク	日本	ルクセンブルク
12	ノルウェー	イギリス	オーストリア	フランス	イスラエル
13	アイルランド	カナダ	ルクセンブルク	イギリス	フランス
14	イギリス	オーストリア	フランス	ドイツ	ドイツ
15	イタリア	ノルウェー	ドイツ	カナダ	韓国

出所:公益財団法人 日本生産性本部

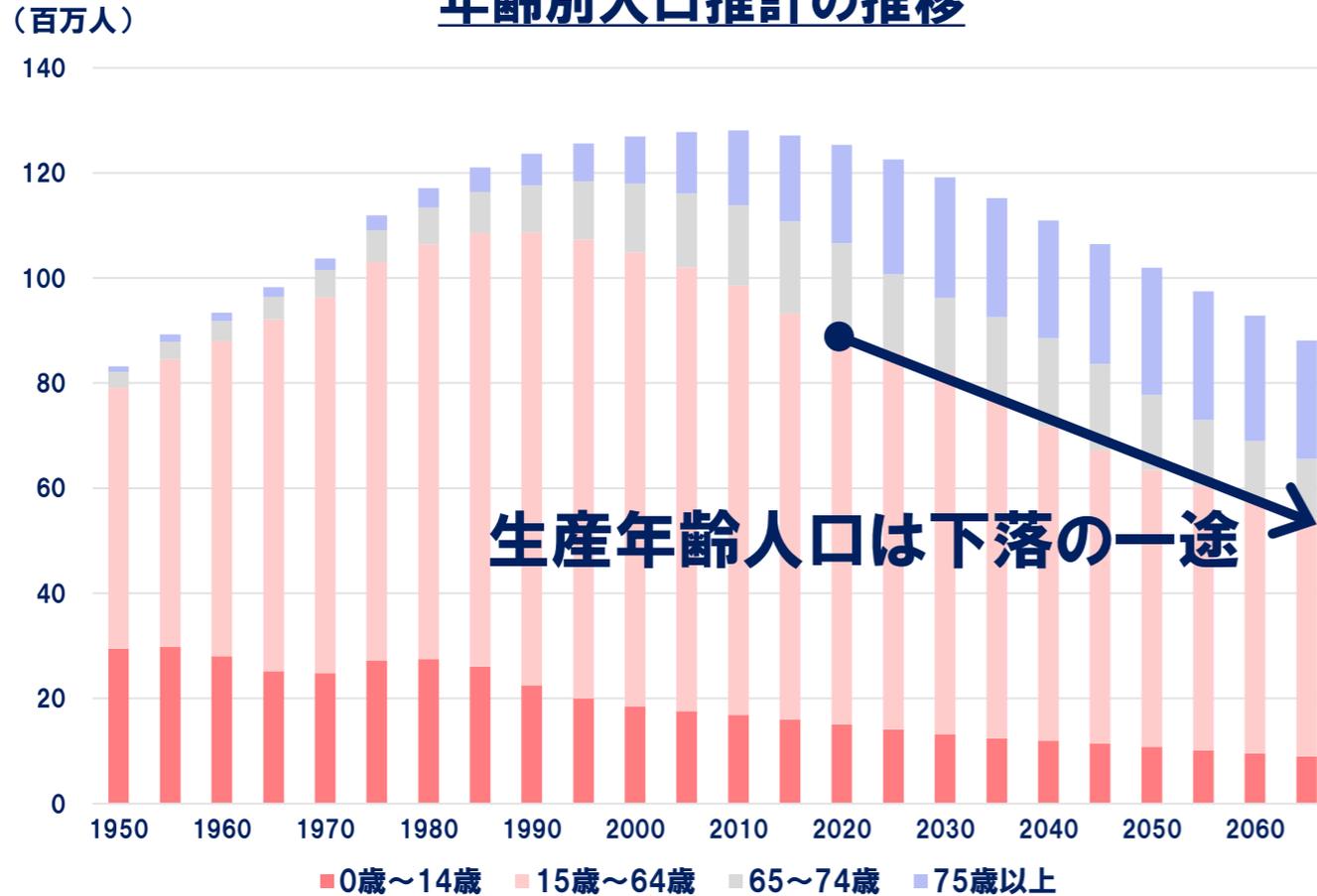
製造業の労働生産性(2018年 OECD加盟国)



日本製造業の労働生産性は下落の一途

日本の製造業が抱える本質的課題

年齢別人口推計の推移



出所:総務省「国勢調査」、国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口」(平成29年推計)

人手不足という課題

働き方改革関連法案による影響

月45時間以上残業禁止

業務量こなせず経営悪化

廃業加速

時間不足という課題

製造業の生産性を阻む構造的課題

設計



CAD
CAE

調達



紙図面

製造



自動化
ロボット

販売



Eコマース

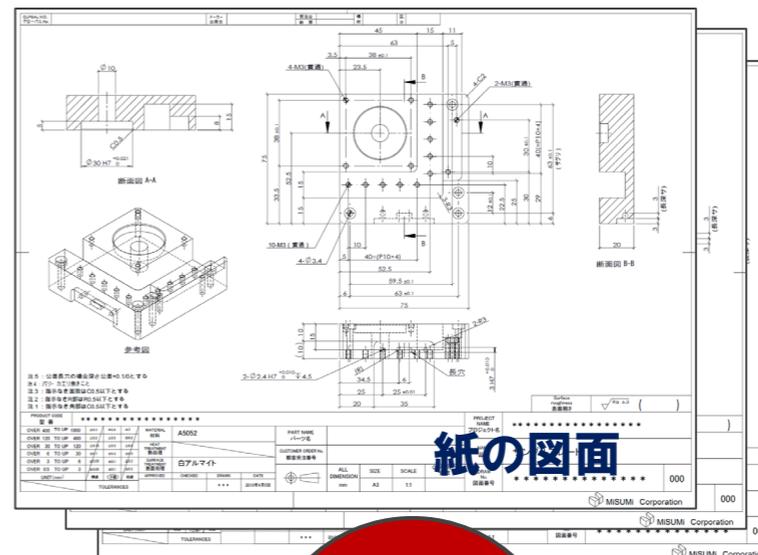
デジタル化による生産性向上

調達領域が製造業の生産性向上の**ボトルネック**に

調達現場の実情 = “時間” の3重苦



部品点数1500



紙の図面



作図の
手間

30分/枚 = **750時間**
×1500枚



見積もりの
手間

FAX/枚 = **25時間**
×1500枚



待ち時間

見積もり待ち(1週間) = 56時間
納期(2週間) = 112時間

168時間

トータル時間 = 約1,000時間(125日)

※ミスミ試算

2020年版 ものづくり白書 (令和元年度 ものづくり基盤技術の振興施策) 「概要」

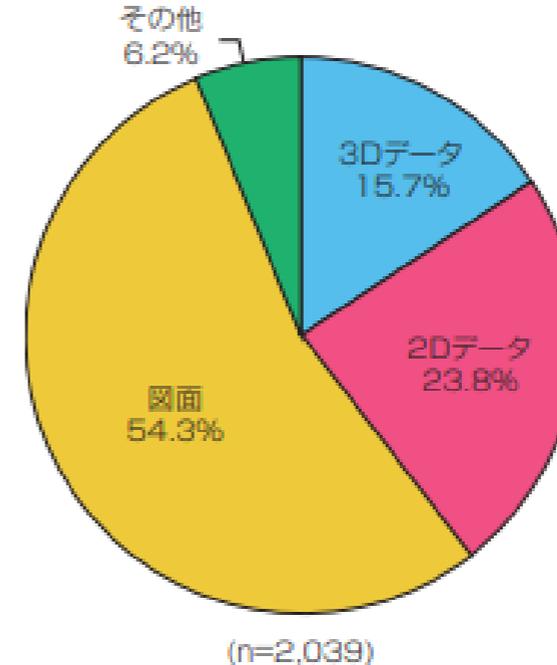
令和2年5月

経済産業省 厚生労働省 文部科学省



出所:2020年版 ものづくり白書

図 132-14 協力企業への設計指示の方法



資料:三菱UFJリサーチ&コンサルティング(株)「我が国ものづくり産業の課題と対応の方向性に関する調査」(2019年12月)

“デジタル化対応の遅れは我が国の製造業の**アキレス腱**となりかねない”

調達領域をDXすることが製造業全体の生産性向上の鍵

我々が起こした価値創造
meviy(メビー)

即時見積もり、最短1日出荷 ものづくりの時間革命

顧客
33万社



3Dデータ
アップロード



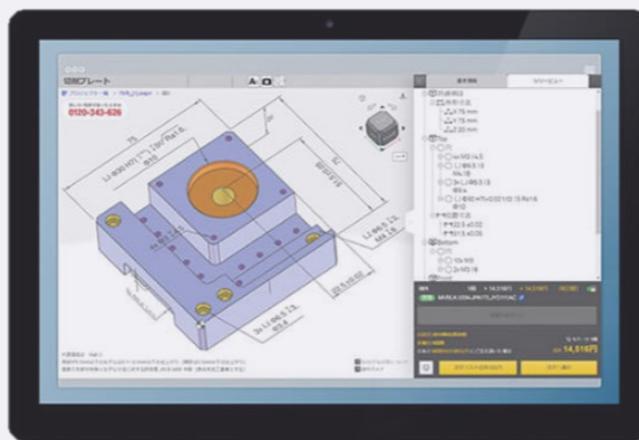
即時に価格・納期回答



最短1日出荷



顧客側の革新
AI自動見積もり

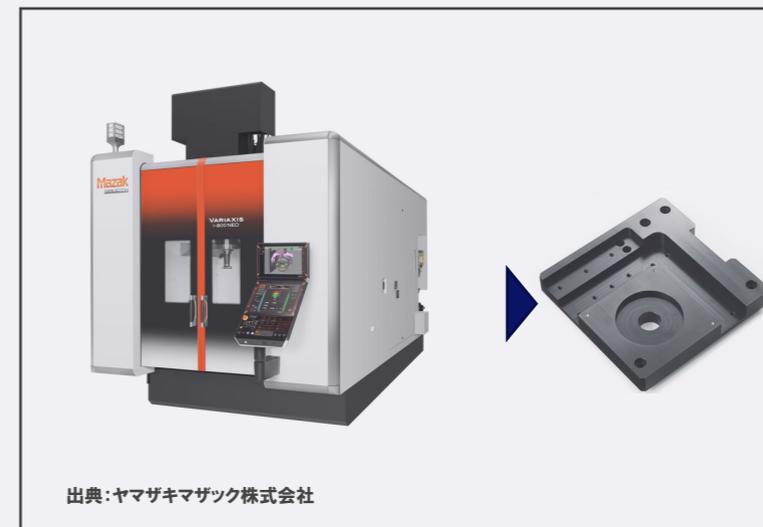


製造プログラムを
自動生成



生産側の革新

デジタルものづくり

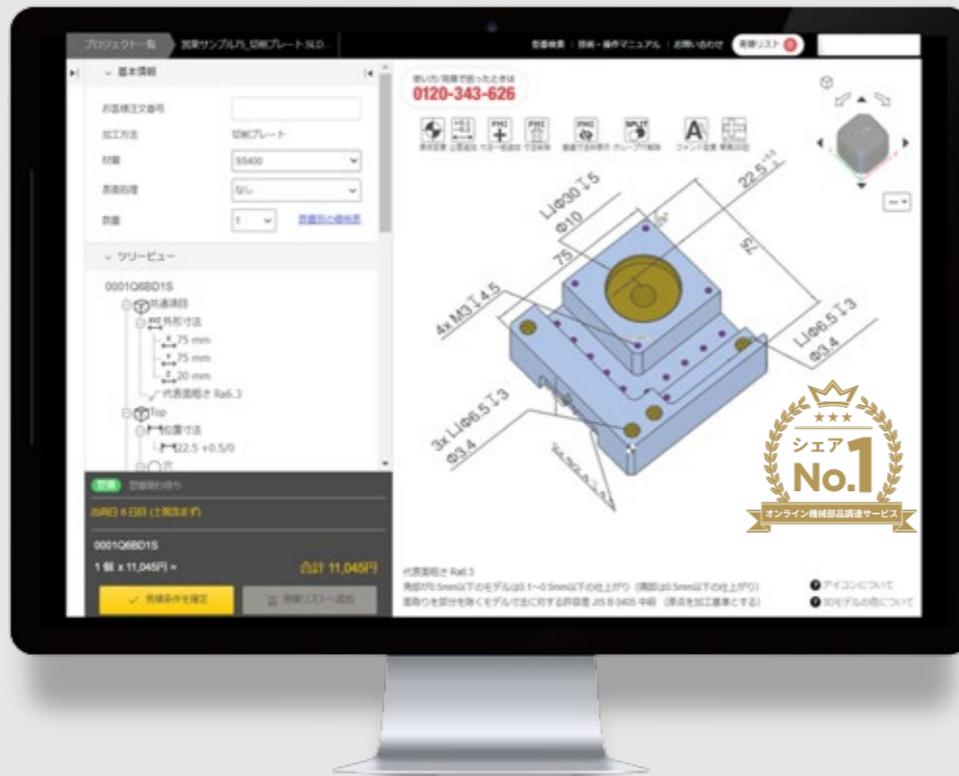


出典:ヤマザキマザック株式会社



3年連続シェアNo.1

meviy はオンライン機械部品調達サービスでユーザーシェアNo.1を獲得



テクノ・システム・リサーチ調べ（2022年）

産業界からの高い評価(一部抜粋)

産業界の権威からの授賞



令和元年度情報化促進貢献個人等表彰
経済産業大臣賞



日本産業技術大賞
文部科学大臣賞



CEATEC AWARD スマートX部門
グランプリ



Impress DX Awards アプリケーション部門
グランプリ



十大新製品賞
本賞



日本サービス大賞
JETRO理事長賞



素形材産業技術賞
経済産業省製造局長賞



経営技術イノベーション大賞
科学技術と経済の会 会長賞



日本ロボット大賞
日本機械工業連合会 会長賞



グッドデザイン賞
GOOD DESIGN AWARD

2023年1月

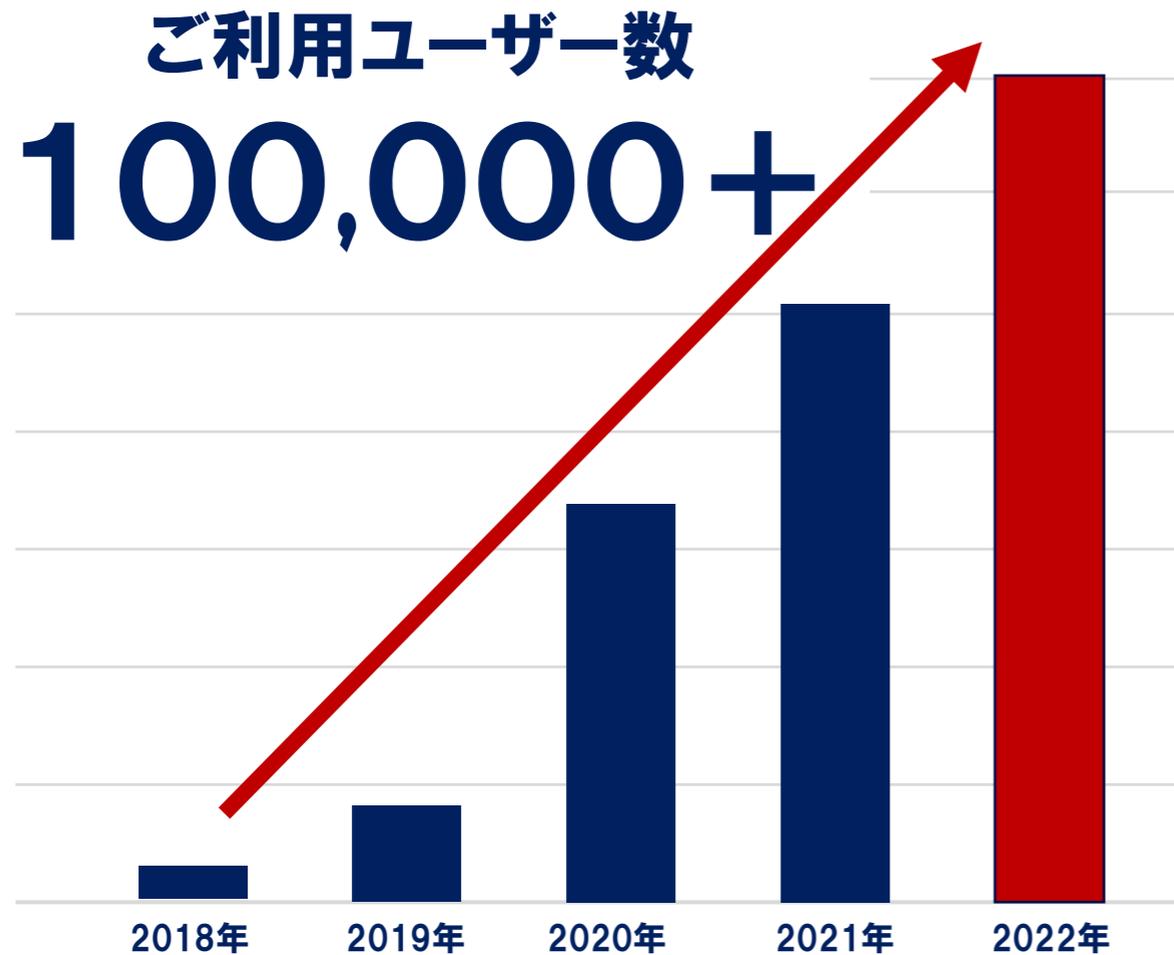
第9回ものづくり日本大賞『内閣総理大臣賞』を受賞！



※ものづくり日本大賞は、各分野で、特に優れた成果を成しえた個人、グループを表彰する制度です。今回、メビーの開発グループが受賞しました。

利用ユーザー数とお客様の声

100,000ユーザーを超えるお客さまが meviy による時間創出を体感



アップロード点数

11,000,000



お客さま事例



お客さま事例動画

価値創造の要諦



価値創造の 成功確率を高める 3つの問い

1. WHY(何故やるのか)

- 大義、ミッション

2. WHO(誰とやるか)

- 実現への解像度向上

3. HOW(どう育てるか)

- 組織の動かし方

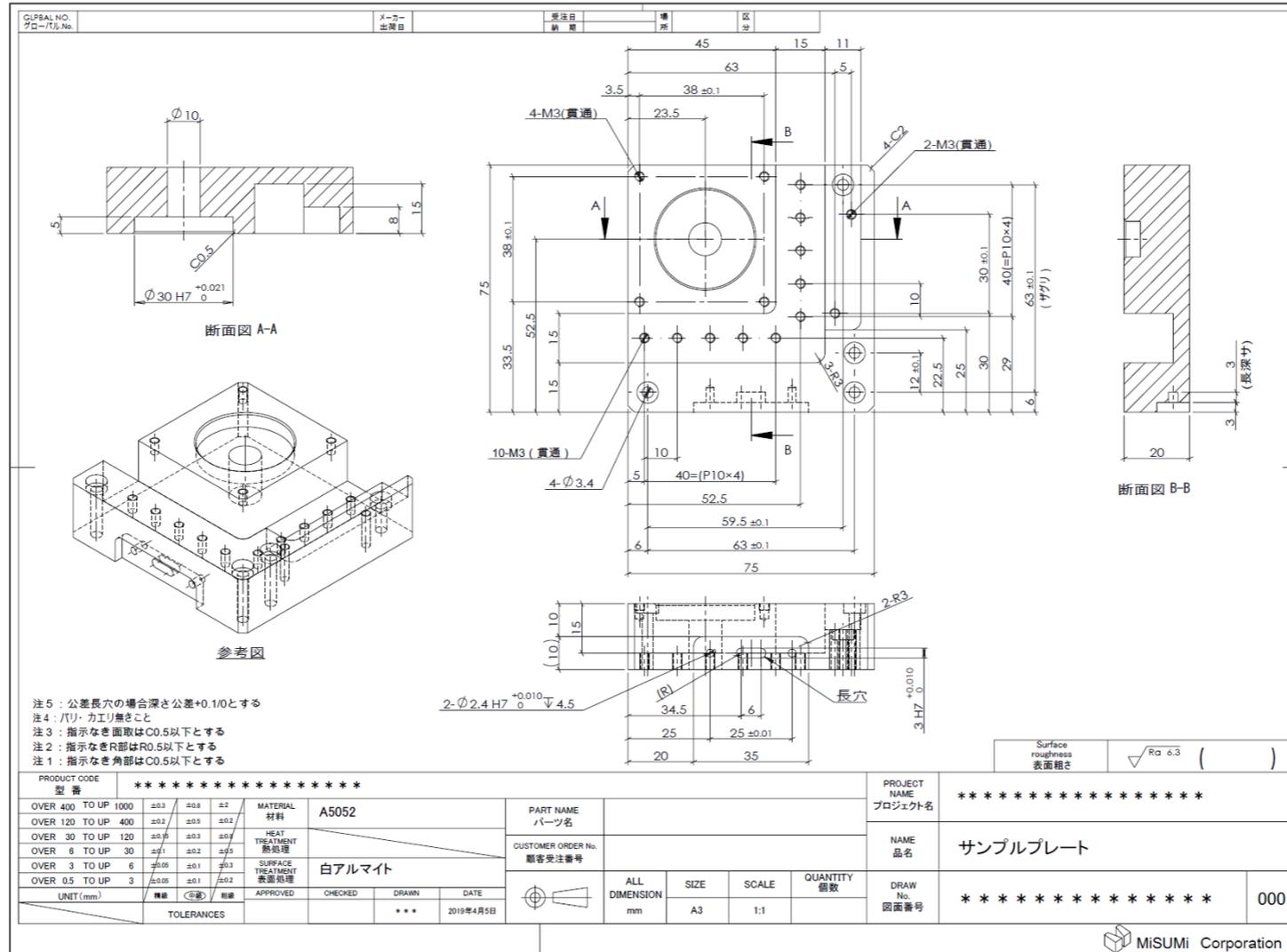
1. WHY(何故やるのか) : 自社における課題



顧客部品表の
行数イメージ

顧客の困りごとは残存、ものづくりのスピードも阻害

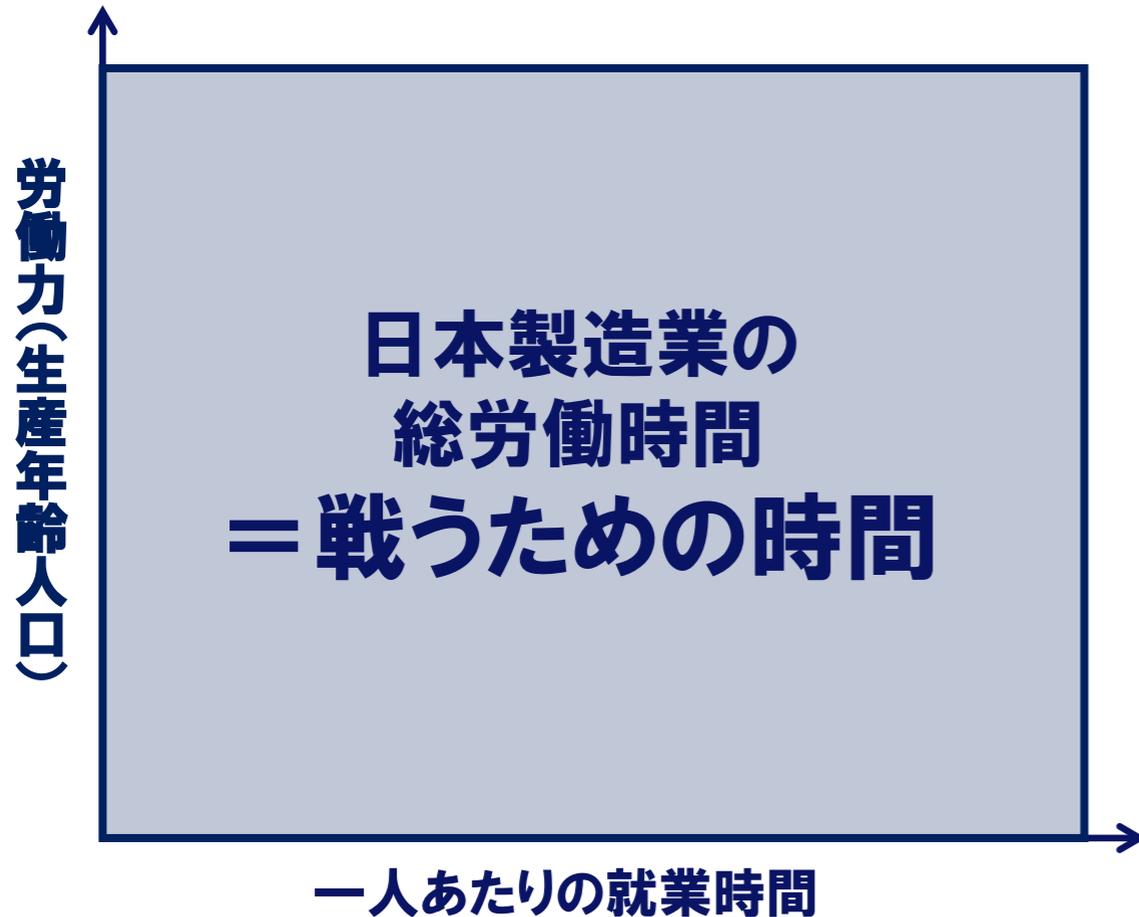
1. WHY(何故やるのか) : 既存モデルの制約



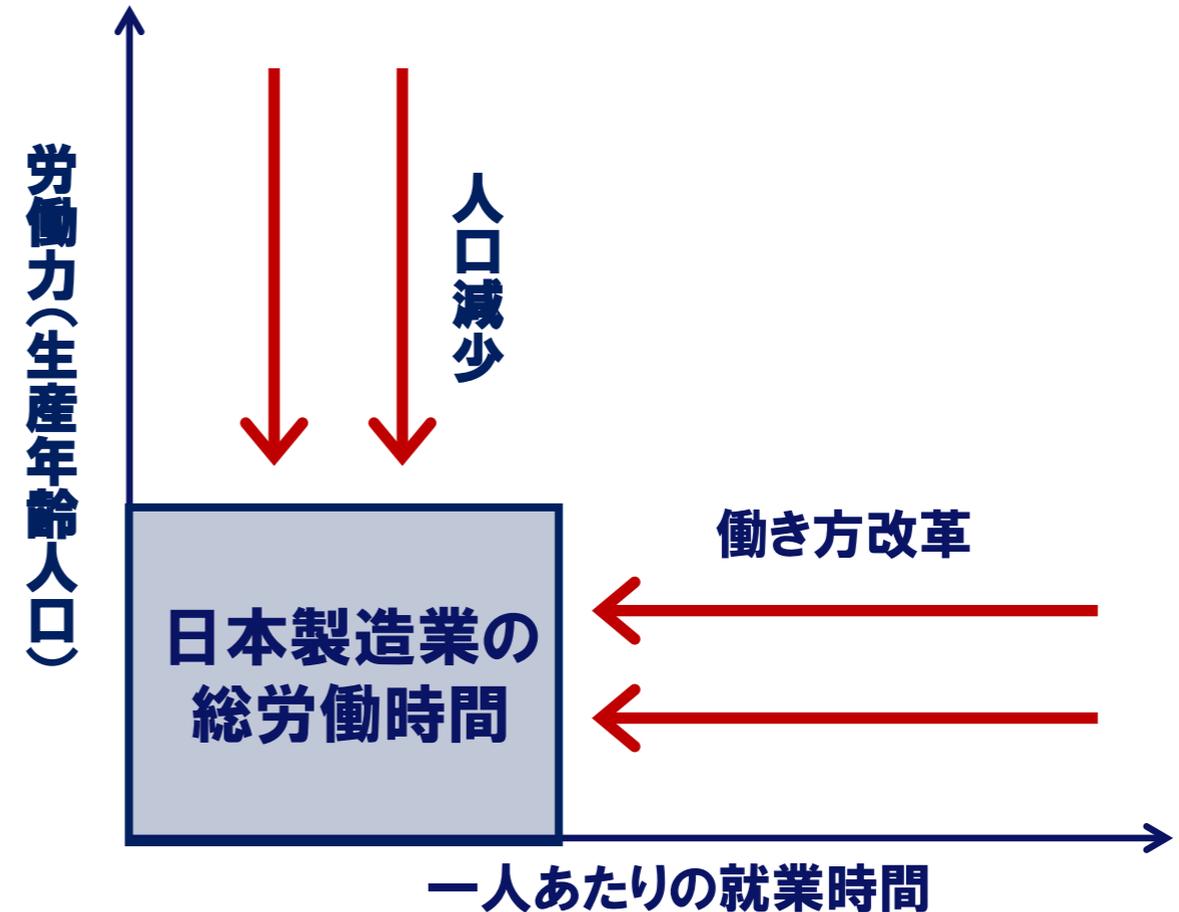
既存ビジネスモデルにおける壁

1. WHY(何故やるのか) : 製造業の本質的課題

1980年代: ~ジャパンアズNo1の時代~



2020年代以降: ~VUCAの時代~



量から質への転換点、労働生産性の改革が必須

1. WHY(何故やるのか) : 全体のインパクト

仮に1社が前述の設備を1台調達すると...

38万社※ × 1,000時間 = 380,000,000時間 / 年

※出所:平成28年経済センサス 活動調査

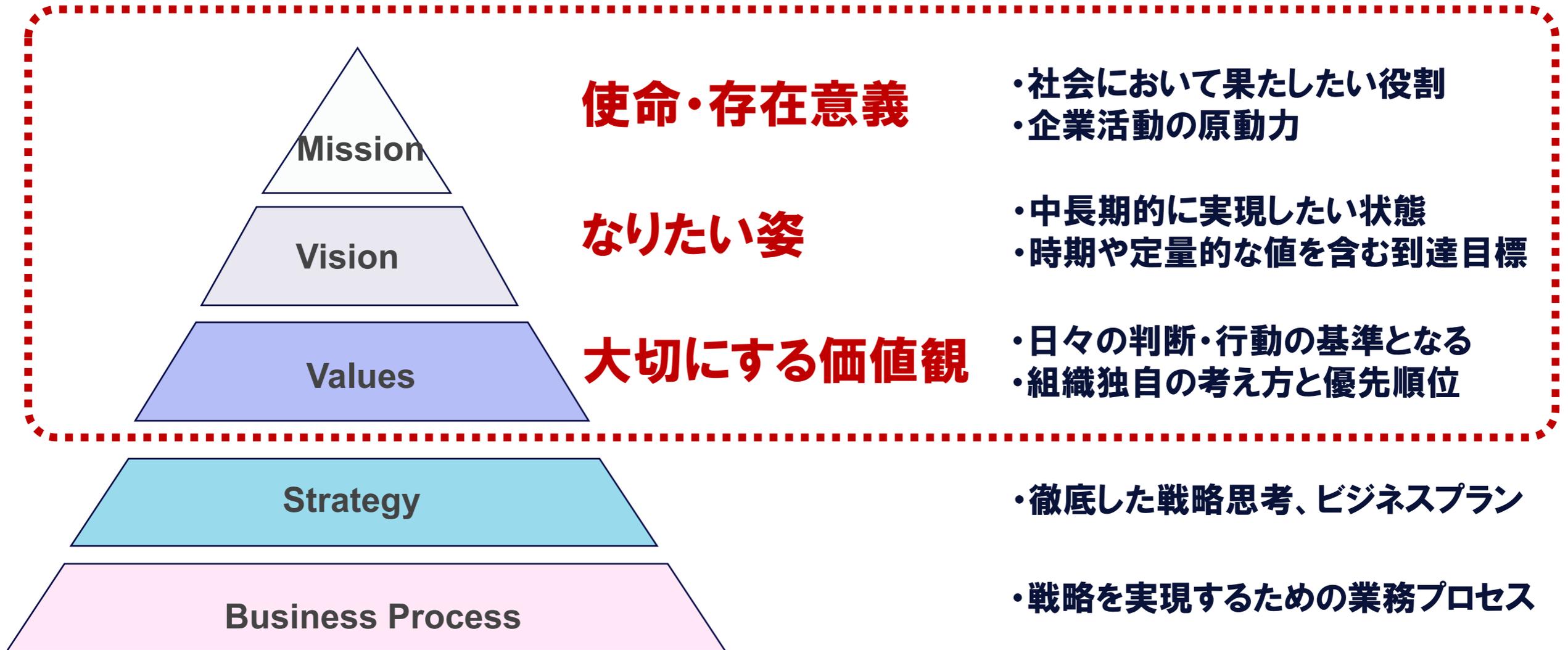
年間2兆円以上の経済損失

※製造業時間チャート 約5000円/Hで算出

この時間を生み出すことが我々社会インフラがやるべき価値創造

時間を創出する業

1. WHY(何故やるのか): 登る山を決める



1. WHY(何故やるのか) : 組織のベクトルを結集



「ミッション」「ビジョン」「バリュー」を全員で考える

ものづくりに創造と笑顔を

私たちは人間の持つ**可能性**を信じます

ものづくり産業に「**時間**」を創出し、人間にしかできない「**創造**」を発揮する

そうすることで、ものづくり産業をより**創造的でワクワク**する産業に変えていきたい

そしてそこで働く人々、製品を手にする人々の「**笑顔**」を創っていきたい

“ものづくりに創造と笑顔を” 私たちはものづくり産業の**進化に貢献**してまいります

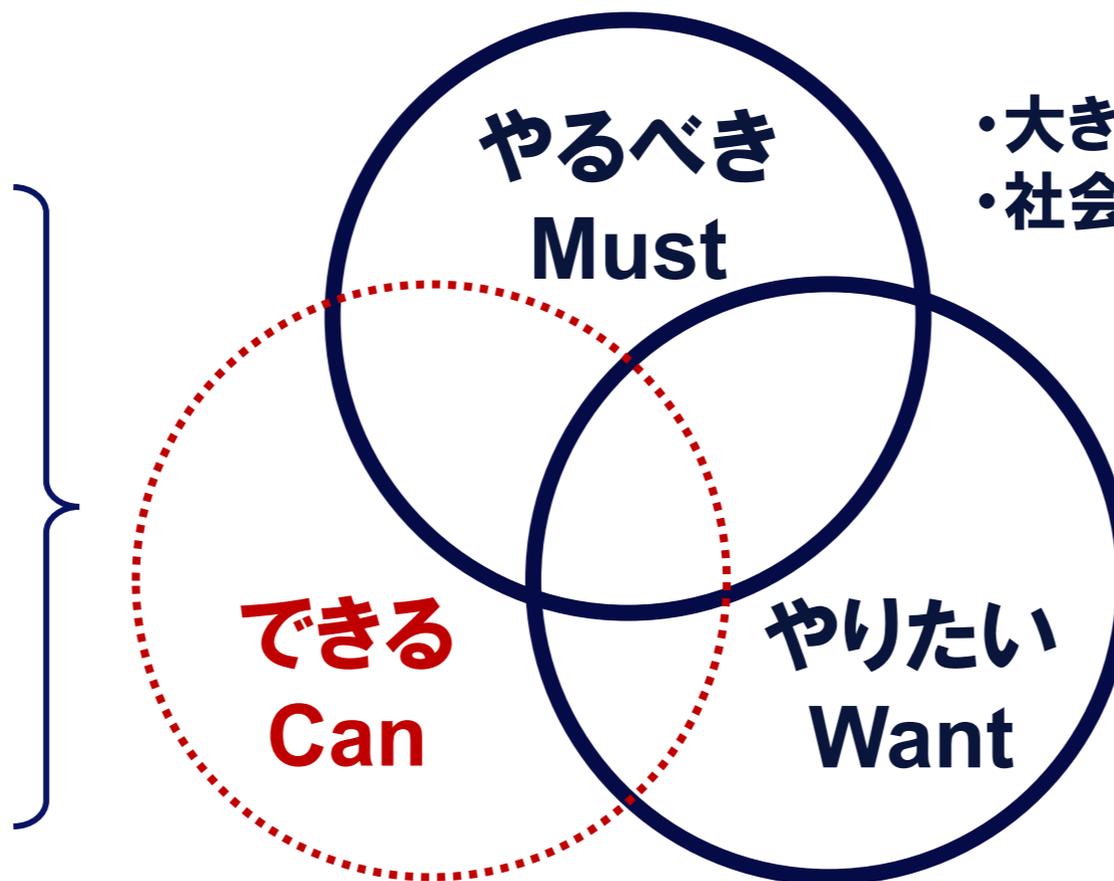
2. WHO(誰とやるか) : 解像度を上げる

組織パワーが最大化する3つの輪

大手システム
開発会社はNG、
理由は下記

- ①WEB技術
- ②3DCAD/CAM
- ③AI
- ④製造ノウハウ
- ⑤形状認識技術

赤信号



- ・大きな社会的インパクト
- ・社会インフラが取り組むべき挑戦

- ・過去の失敗へのリベンジ
- ・製造業DXにおける新たなモノづくりの仕掛けの創造

2. WHO(誰とやるか) : 価値創造の神髄



出所: Wikipedia

価値創造 = 新結合

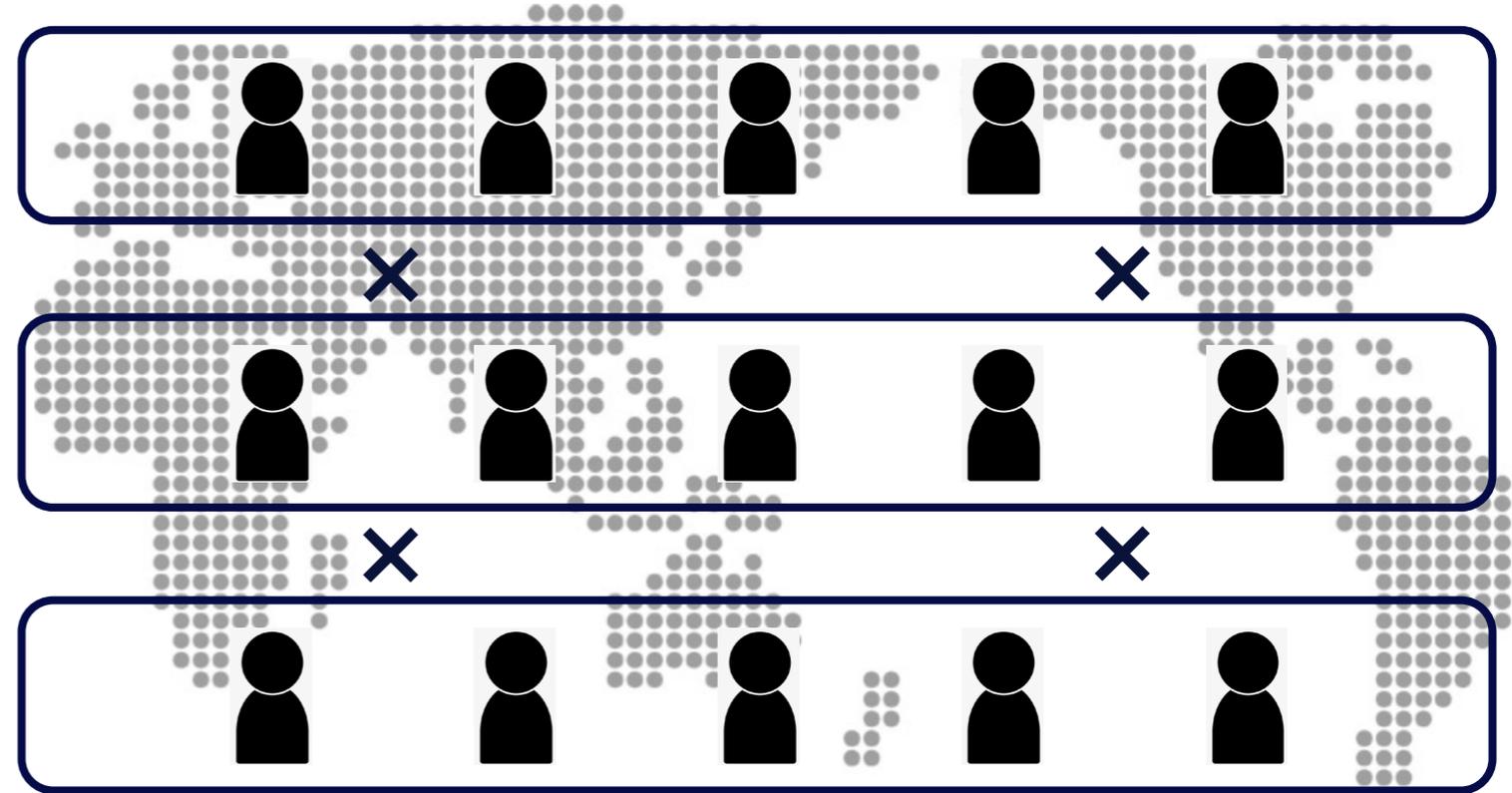
“Development in our sense is then defined by the carrying out of **new combinations.**”
(Schumpeter 1934)

2. WHO(誰とやるか) : 仲間集め



者 長 べ し 器

出所: Wikipedia



大義の発信 + 組み合わせ



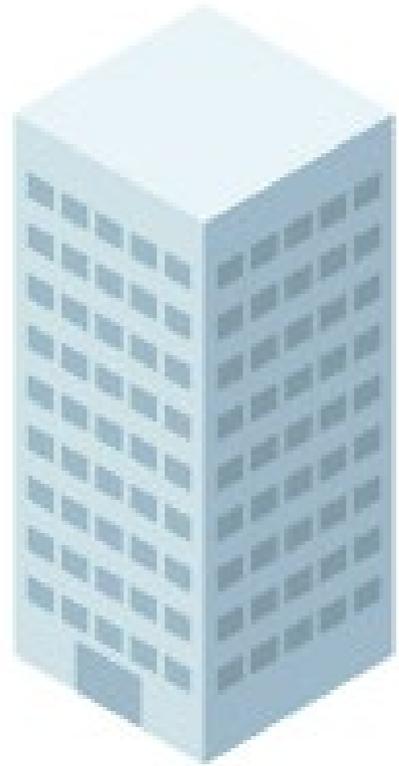
出所:Harvard Business Review
<https://www.dhbr.net/articles/-/6495>

価値創造のための処方箋

1. 混ぜるなキケン
2. 小さな組織で早回し
3. 水先案内人

大きいものが勝つ×、速いものが勝つ

3. HOW(どう育てるか) : 組織の動かし方



ヒト
モノ
カネ



Skunk Work

闇研・成果の可視化

Same Ship

同じ船に乗せる

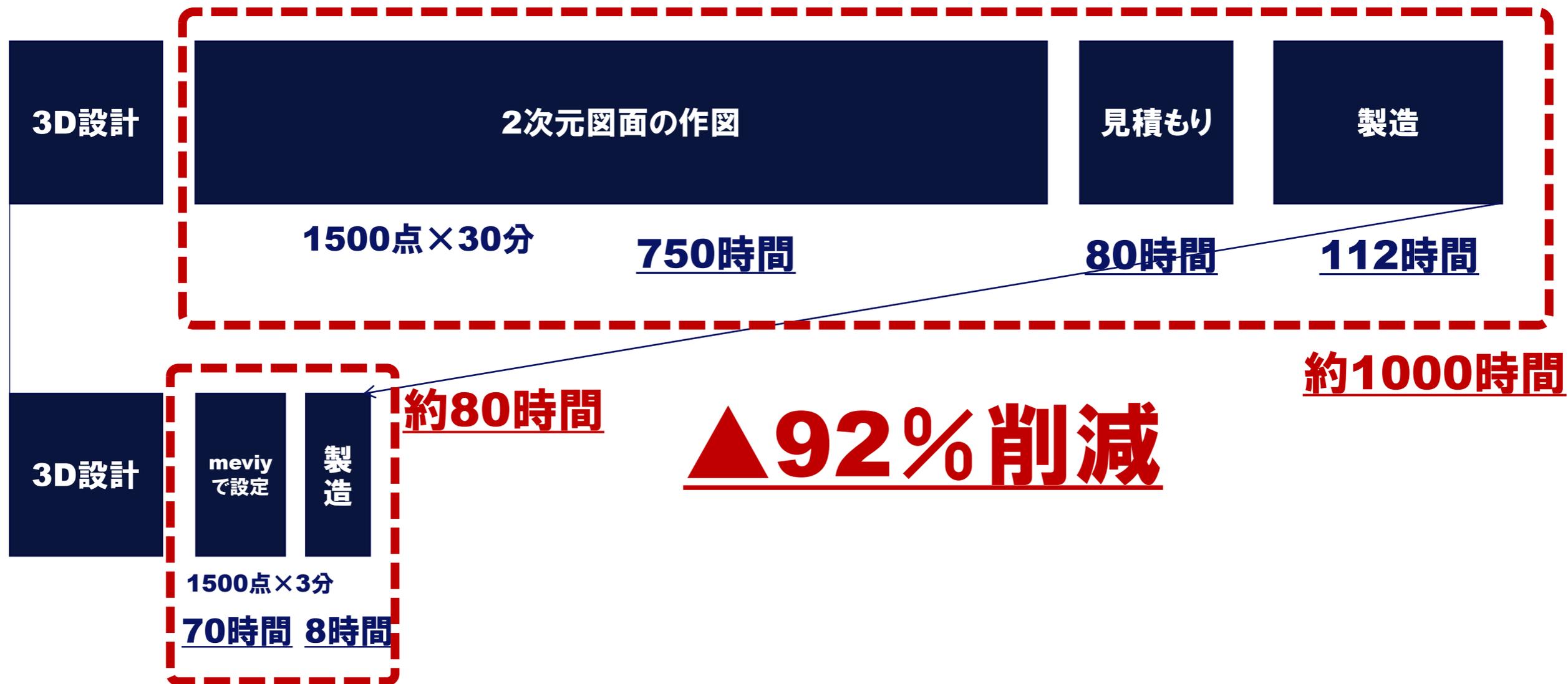
Shanai

雰囲気・流れ作り

meviyの提供価値

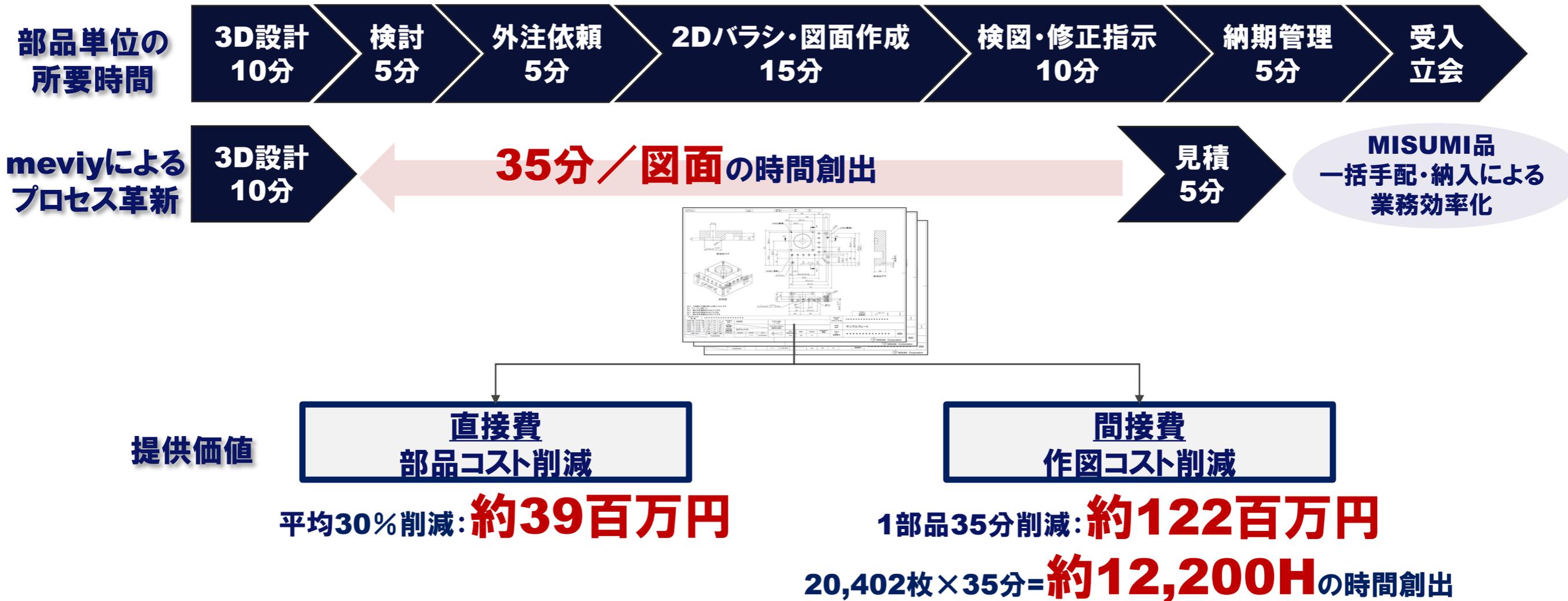
meviyが提供する付加価値「労働生産性改革」

部品点数1500点の設備の部品調達の場合...



▲92%削減

某大手企業での事例



トヨタ自動車様との共同開発(オープンイノベーション)



TOYOTA



YAHOO! JAPAN ニュース IDでもっと便利に新規取得 ログイン

キーワードを入力 | Q

マイページ 購入履歴

トップ 速報 ライブ 個人 オリジナル みんなの意見 ランキング 有料

主要 国内 国際 経済 エンタメ スポーツ IT 科学 ライフ 地域 トピックス一覧

「meviy」にトヨタと共同開発の新機能、部品の穴などの製造情報を自動反映

8/27(金) 8:10 配信 0

MONOist

ミスミグループ本社は2021年8月26日、設計データのみで生産設備用機械加工部品が調達できるオンデマンドサービス「meviy (メヴィー)」について、トヨタ自動車と共同開発した新機能の追加により大幅な強化を図ると発表した。同月27日から新機能を搭載したサービスの提供を開始する。

トヨタ自動車と共同開発した新機能は、顧客の3D CADシステム上で設定した部品の「穴」の種類や精度などの製造情報をmeviyに自動反映するもので、設計品質と作業効率の向上を同時に実現し、顧客の部品調達プロセスの大幅な改善に貢献するという。

従来、meviyで部品調達を行う際には以下のような3段階のプロセスを進める必要があった。

出所: Yahooニュース

<https://news.yahoo.co.jp/articles/948dd0e02e416dde7562bf5ebdb3ff3bf6bb0fdd>

E(環境)

紙の削減

▶ **カーボンニュートラル**

図面不要、需要・供給双方に膨大な紙資源の削減

S(社会)

時間創出

▶ **人手不足解消**

膨大な時間の創出、産業が抱える人手不足・時間不足への打開策

G(統治)

データ管理

▶ **管理強化**

最適化提案

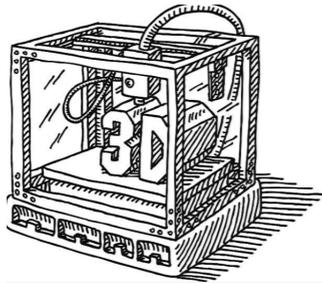
▶ **技術向上・継承**

紙からデータへ、セキュリティ向上、管理業務からの解放

AIによるリコメンドで設計力向上、業界全体の技術継承の仕組みとして機能

事業成長と社会貢献の同時実現

労働生産性改革を世界レベルで推進



サービス
進化

加工種類の拡大、継続進化

アライアンス
強化

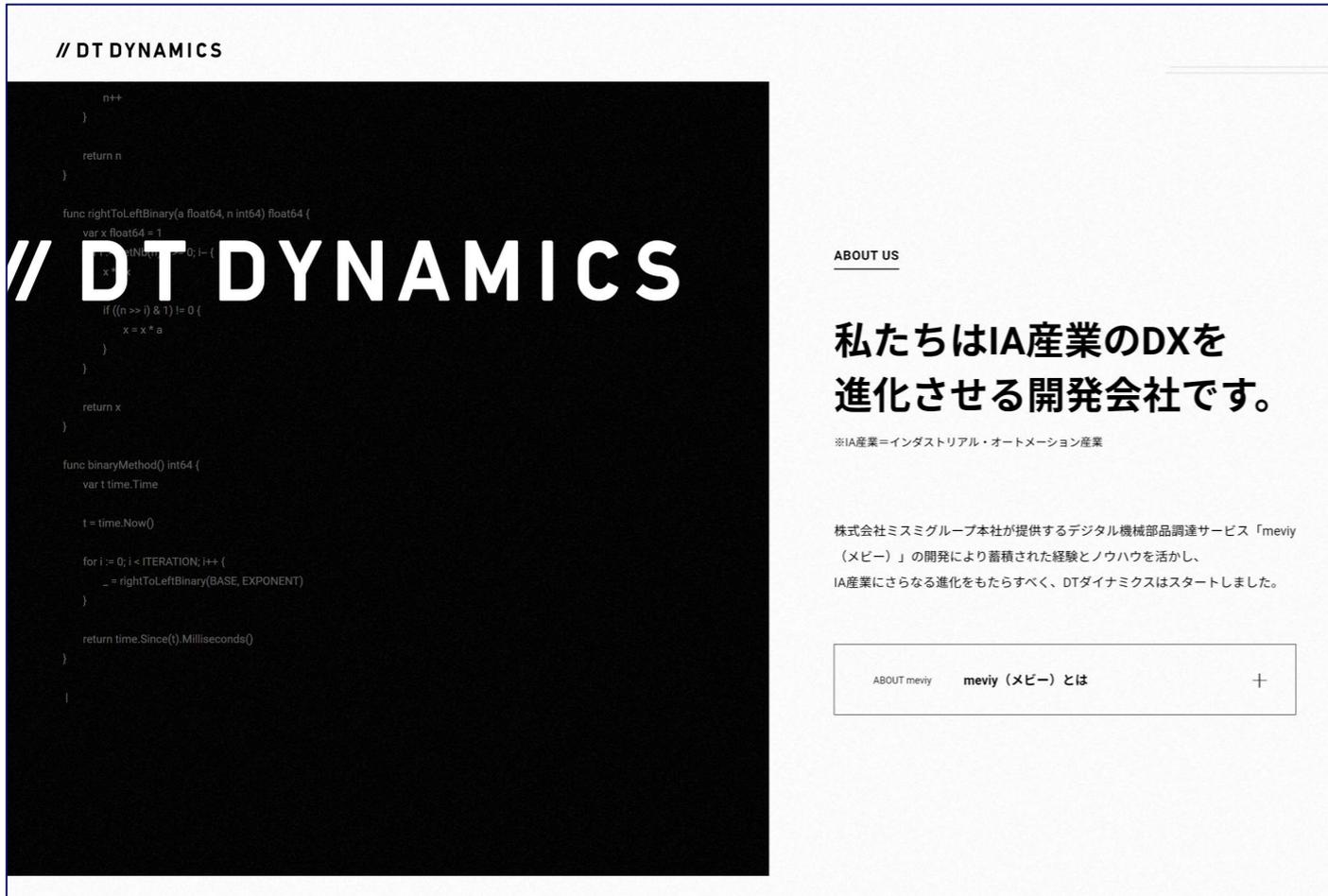
世界の顧客・サプライヤとの連携強化

グローバル化

2022年から海外展開を本格化

meviy は世界5極の労働生産性改革へ





// DT DYNAMICS

- meviy開発のIT子会社
- meviyの開発加速
- グローバル事業の拡大

<https://dt-dynamics.com/>

ものづくりに「創造」と「笑顔」を

ものづくり産業が「速さ」を手に入れるために

- 日本の製造業の約4割は2D設計
- 3DCADは投資ハードルが高い



中小企業にとっても投資が行いやすい事業環境の整備



meviyの使い方／説明会の開催などお気軽にお問い合わせください。

TEL: 0120-343-626

受付時間: 月曜日～金曜日(祝日を除く)10:00～18:00

WEBフォーム: <https://pages.jp.meviy.misumi-ec.com/ask>



meviy.misumi-ec.com

■meviyトップページ

<https://meviy.misumi-ec.com/>

■meviy紹介動画（2分40秒）

<https://youtu.be/wBsl7qcazbo>

■顧客事例動画

株式会社リコー（4分15秒）

<https://youtu.be/stPKUOLwmY8>

ユニプレス株式会社（5分50秒）

<https://youtu.be/GRehmanXMTE>

パナソニック株式会社（4分44秒）

<https://youtu.be/wwS6nLA8xJk>

デンソー株式会社（3分）

<https://youtu.be/ltJgyaWO8GE>

■ビジネス情報

- ・顧客数：**100,000+ユーザ**
- ・リピート率：**8割以上**
- ・アップロード部品数：**1100万点**

・各種受賞

2016年 **Good Design**

2019年 **CEATEC Award** スマートX部門「グランプリ」

令和元年度情報促進化貢献個人等表彰「経済産業大臣賞」

2020年 第62回「十大新製品賞」本賞

日本産業技術大賞「文部科学大臣賞」

Impress DX Award アプリ&サービス部門「グランプリ」

日本サービス大賞「JETRO理事長賞」

素形材産業技術賞 経済産業省 製造産業局長賞

2021年 経営技術イノベーション大賞 科学技術と経済の会 会長賞

日本ロボット大賞 日本機械工業連合会 会長賞

2023年 日本ものづくり大賞 内閣総理大臣賞