

「なぜ兵庫？」、「なぜものづくり？」から考える！ そして、「デジタルと生成AIを前提」に答えを出す！！

村上和彰

株式会社DXパートナーズ シニアパートナー
国立大学法人九州大学 名誉教授
株式会社豆蔵デジタルホールディングス 社外取締役
事業構想大学院大学 客員教授

A wide-angle photograph of an industrial port at night. In the foreground, there are large white storage tanks and a complex network of pipes. In the middle ground, several ships are docked at a pier. In the background, there are large industrial cranes and structures, all illuminated by artificial lights. The sky is a deep blue, and the water reflects the lights from the port.

厳しいひょうごのもののづくり企業
にとっての人材難問題！

A photograph of a modern building with a glass and wood facade. In the foreground, there is a large, colorful Microsoft logo (four squares: orange, green, blue, yellow) and large, grey, 3D letters spelling "Microsoft". Two people are walking past the logo. The text "米テック、好決算でも9万人削減 AIで高まる技術者選別の荒波" is overlaid on the image.

米テック、好決算でも9万人削減 AIで高まる技術者選別の荒波

出典: 日本経済新聞, 2025年8月5日.

Copyright © DX Partners, Inc. All rights reserved. なお、写真の著作権はそれぞれの著作権者に帰属します。



起点は生成AI、

A futuristic robot with a sleek, metallic body and glowing blue eyes is the central focus. It is positioned in the foreground, looking slightly to the right. The background is a blurred industrial setting with various mechanical components and another robot arm visible in the distance. The overall tone is dark and high-tech.

そして、
次に来るのがフィジカルAI

A wide-angle photograph of an industrial port at night. In the background, several large gantry cranes are silhouetted against a twilight sky. The port is illuminated by various lights, which are reflected in the calm water. In the foreground, two large white storage tanks are visible on the right, and a complex network of pipes and walkways is on the left. Two tugboats are docked in the middle ground. A semi-transparent pink rectangular box is centered over the image, containing Japanese text in yellow.

厳しいひょうごのもののづくり企業
にとっての人材難問題！

若年層人材の定着難!

兵庫県の人口流出問題!

**厳しいひょうごのもののづくり企業
にとっての人材難問題!**

**2025年
団塊世代の75歳以上到達!**

理工系学生の少なさ!

- ・ 職場魅力向上プログラム
- ・ キャリア成長可視化
- ・ 地域生活価値の訴求

- ・ 産学官連携の地元就職促進
- ・ UIJターン支援拡充
- ・ 生活魅力のブランディング

若年層人材の定着難!

兵庫県の人口流出問題!

**厳しいひょうごのもののづくり企業
にとっての人材難問題!**

**2025年
団塊世代の75歳以上到達!**

理工系学生の少なさ!

- ・ デジタル技能継承
- ・ シニア活躍推進
- ・ 多層的人材育成

- ・ 理工系教育の強化
- ・ 県内大学・企業連携カリキュラム
- ・ 理工系魅力の早期体験

- ・ 職場魅力度向上プログラム
- ・ キャリア成長可視化
- ・ 地域生活価値の訴求

- ・ 産学官連携の地元就職促進
- ・ UIJターン支援拡充
- ・ 生活魅力のブランディング

若年層人材の定着難!

兵庫県の人口流出問題!

**2025年
団塊世代の75歳以上到達!**

理工系学生の少なさ!

- ・ デジタル技能継承
- ・ シニア活躍推進
- ・ 多層的人材育成

- ・ 理工系教育の強化
- ・ 県内大学・企業連携カリキュラム
- ・ 理工系魅力の早期体験

NO!



なぜなら、
ゲームチェンジに過ぎないから！

ゲームチェンジャーの“WHAT思考”

WHYを考えない…

WHY

WHYを考えないから、
HOWも考えない…

HOW

WHAT

いきなりWHAT…

- ・ 職場魅力度向上プログラム
- ・ キャリア成長可視化
- ・ 地域生活価値の訴求

- ・ デジタル技能継承
- ・ シニア活躍推進
- ・ 多層的人材育成

- ・ 産学官連携の地元就職促進
- ・ UIJターン支援拡充
- ・ 生活魅力のブランディング

- ・ 理工系教育の強化
- ・ 県内大学・企業連携カリキュラム
- ・ 理工系魅力の早期体験



いま必要なのは、
ゲームチェンジではなくルールチェンジ!

ルールチェンジャーの“WHY思考”

なぜ兵庫？

WHY

なぜものづくり？

デジタルを前提
にどう実現する？

HOW

生成AIを前提に
どう実現する？

結果、何をする？

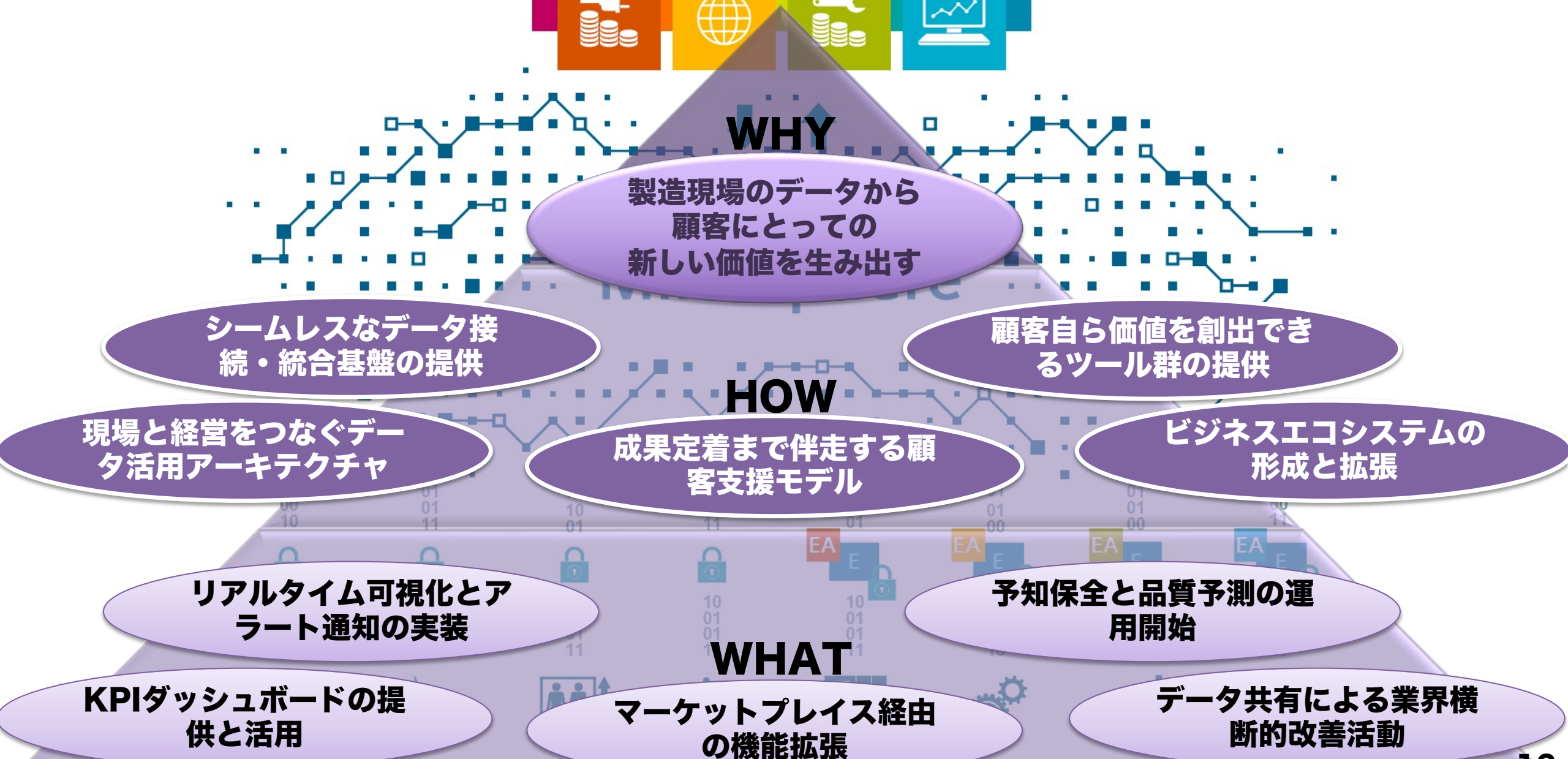
WHAT

A portrait of a middle-aged man with thinning grey hair and blue eyes, wearing a dark blue suit, white shirt, and patterned tie. He is looking directly at the camera with a slight smile. The background is a blurred office interior with a window showing a cityscape.

ルールチェンジャーの“WHY思考” Siemensの場合…



ルールチェンジャー **Siemens** の “WHY思考”



A night-time photograph of an industrial port. In the foreground, there are large white storage tanks and a network of pipes. In the middle ground, several cargo ships are docked at a pier. In the background, there are large industrial structures, including cranes and distillation columns, illuminated by warm lights. The sky is a deep blue, and the water reflects the lights from the port.

**「なぜ兵庫？」、「なぜものづくり？」から考える！
そして、「デジタルと生成AIを前提」に答えを出す！！**

ルールチェンジャー兵庫工業会の“WHY思考”

なぜ兵庫？

WHY

なぜものづくり？

デジタルを前提
にどう実現する？

HOW

生成AIを前提に
どう実現する？

結果、何をする？

WHAT

ルールチェンジャー兵庫工業会の“WHY思考”

なぜ兵庫？

なぜものづくり？

デジタルを前提
にどう実現する？

生成AIを前提に
どう実現する？

WHY

パッション

HOW

結果、何をする？

WHAT



「ものづくり」のDNAを宿す兵庫から、
「ものづくり」のワクワクを
みんなで発明する。

ルールチェンジャー兵庫工業会の“WHY思考”

なぜ兵庫？

「ものづくり」のDNAを宿す兵庫から、
「ものづくり」のワクワクを
みんなで発明する。

なぜものづくり？

デジタルを前提
にどう実現する？

生成AIを前提に
どう実現する？

HOW

結果、何をする？

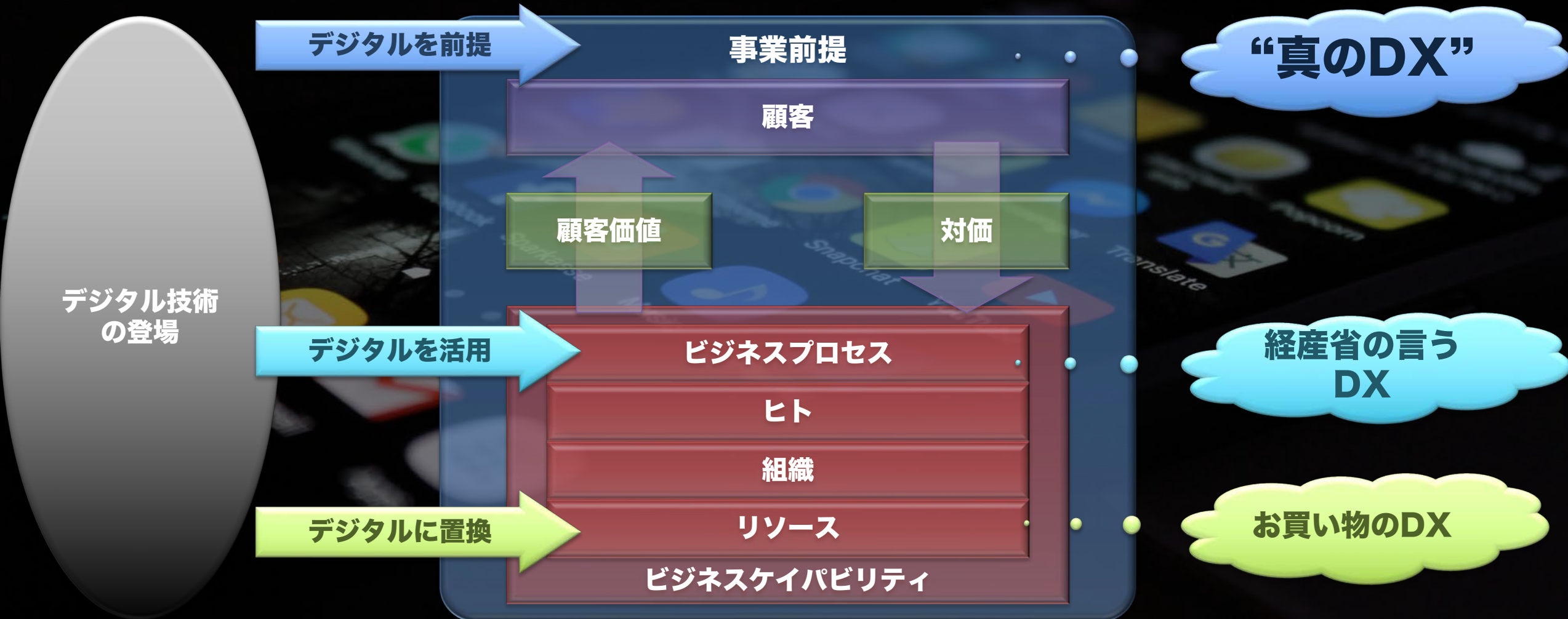
WHAT

デジタルを前提

生成AIを前提

「ものづくり」のDNAを宿す兵庫から、
「ものづくり」のワクワクを
みんなで発明する。

デジタルに置換 vs. デジタルを活用 vs. デジタルを前提



アナログ不変

デジタルに置換

デジタルを活用

デジタルを前提



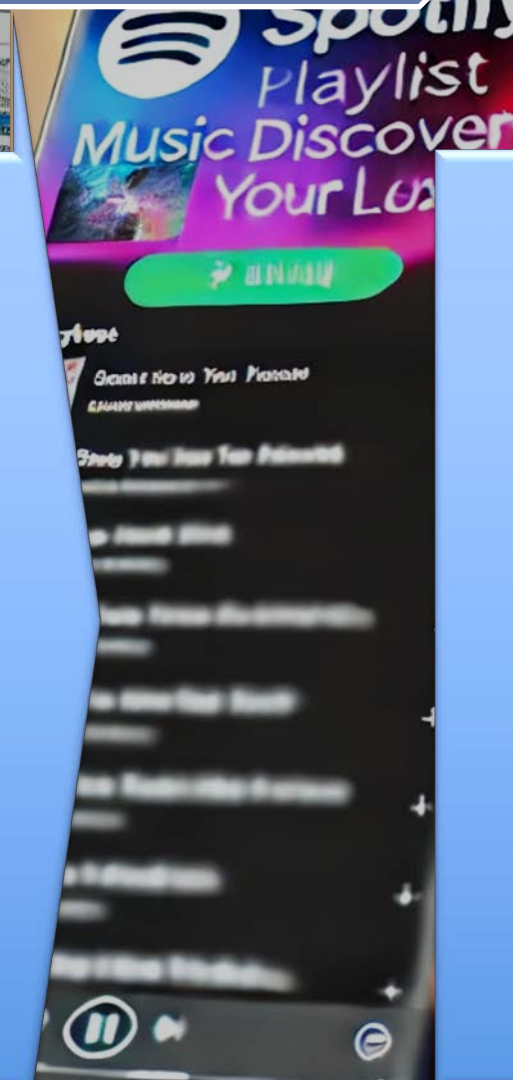
貸しレコード屋



CDレンタル
ショップ



iTunes Music
Store



Spotify

ルールチェンジ vs. ゲームチェンジ

ルールチェンジ

“真のDX”

ゲームチェンジ

経産省の言う
DX

お買い物のDX

デジタル技術
の登場

デジタルを前提

事業前提

顧客

顧客価値

対価

デジタルを活用

ビジネスプロセス

ヒト

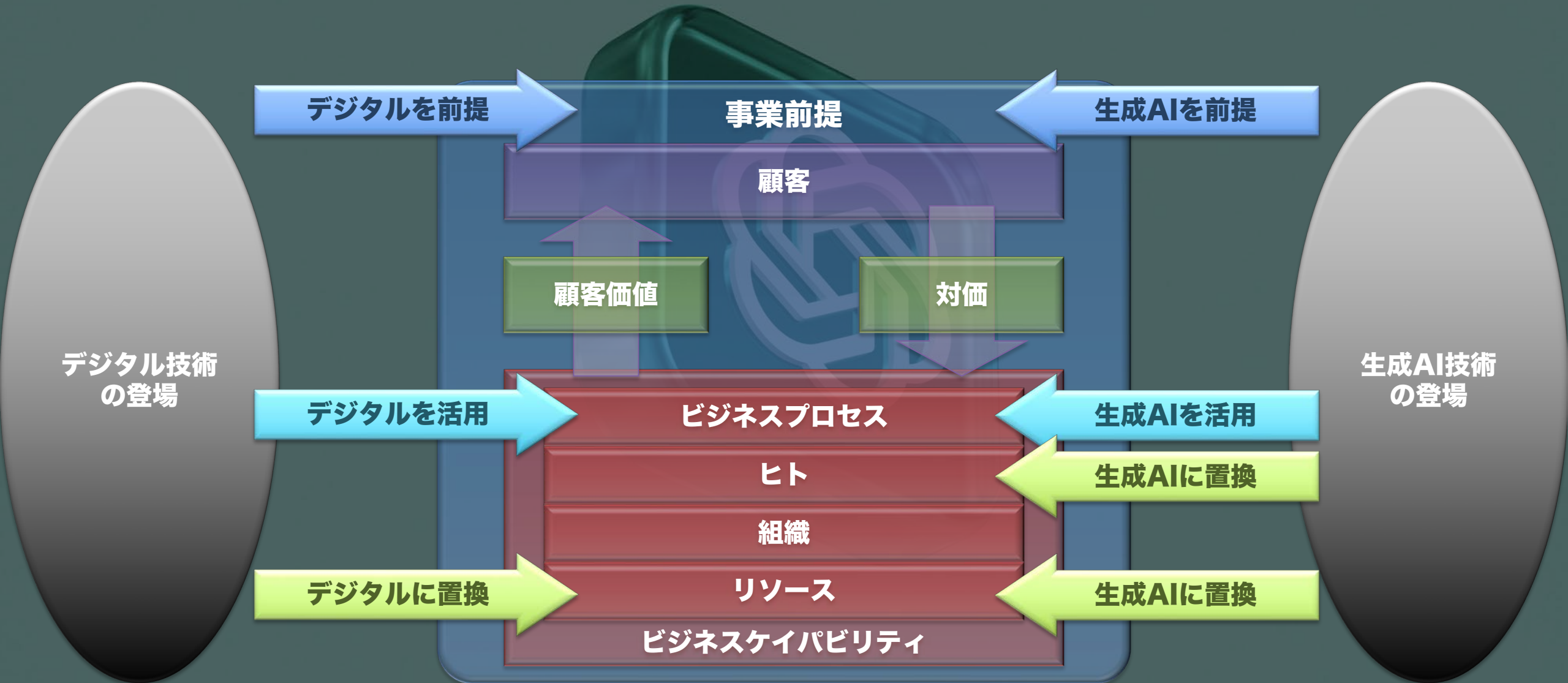
組織

リソース

デジタルに置換

ビジネスケイパビリティ

生成AIに置換 vs. 生成AIを活用 vs. 生成AIを前提



アナログ不変

デジタルに置換

デジタルを活用

デジタルを前提

生成AIを前提



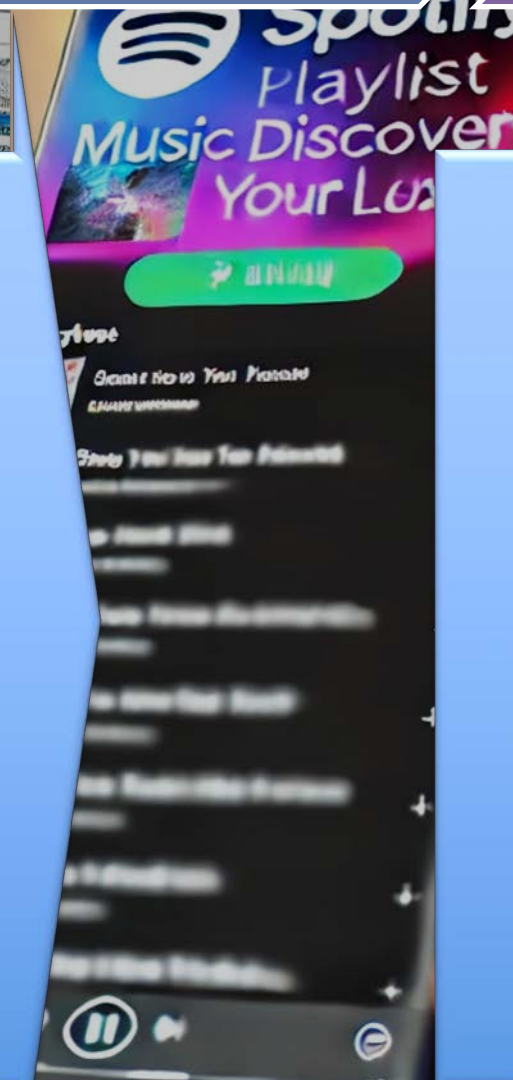
貸しレコード屋



CDレンタル
ショップ



iTunes Music
Store



Spotify



?

ルールチェンジ vs. ゲームチェンジ

ルールチェンジ

ゲームチェンジ



デジタルを前提

生成AIを前提

「ものづくり」のDNAを宿す兵庫から、
「ものづくり」のワクワクを
みんなで発明する。

デジタルを前提

生成AIを前提

「ものづくり」のDNAを宿す兵庫から、
「ものづくり」のワクワクを
みんなで発明する。

ビジネスアイデア例5つ



ビジネスアイデア例その1 ハイパー・パーソナライズ製造体験プラットフォーム



ビジネスアイデア例その2 自己進化するパーソナル・ファクトリー



Hours Used: 125

Tasks Completed: 87

87

Efficiency Rating

92%

AI Optimization Suggestion

Suggested Adjustment:
Increase Torque by 5% for better
better efficiency on soft materials.
Estimated impact: +7% performance

ビジネスアイデア例その3 モノ+サービスの一体型サブスクリプション



ビジネスアイデア例その4 生成AIデザイン・バトルアリーナ



ビジネスアイデア例その5

暗黙知クラウド + 創造型教育プラットフォーム

デジタルを前提

生成AIを前提

「ものづくり」のDNAを宿す兵庫から、
「ものづくり」のワクワクを
みんなで発明する。

以上、ビジネスアイデア例5つでした。

ここでのメッセージ

ゲームチェンジャーとしての生成AI、
ルールチェンジャーとしての生成AI

予測AI



生成AI

ゲームチェンジャー



ルールチェンジャー

ゲームチェンジャーとしての生成AI、
ルールチェンジャーとしての生成AI

予測AI



生成AI

ゲームチェンジャー



ルールチェンジャー

予測・分析から

生成・創造へ

生成AIの登場で

予測AI

生成AI

ゲームチェンジャー

ルールチェンジャー

自動化から

超自動化へ

そして、自律化へ

生成AIの登場で我々は何が出来るようになるか？

予測AI

生成AI

ゲームチェンジャー

ルールチェンジャー

スマートファクトリー
の誕生

スマートファクトリー
の深化

オートノミック
ファクトリーに進化

そして、我々は何をやるべきか？

生成AIの登場で我々は何が出来るようになるか？

—呼吸...

では、どうやって下記を実現するか？

デジタルを前提

生成AIを前提

「ものづくり」のDNAを宿す兵庫から、
「ものづくり」のワクワクを
みんなで発明する。

ルールチェンジャー兵庫工業会の“WHY思考”

「ものづくり」のDNAを宿す兵庫から、
「ものづくり」のワクワクを
みんなで発明する。

デジタルを前提
にどう実現する？

生成AIを前提に
どう実現する？

HOW

どうやって上記を実現するか？

WHAT

結果

では、どうやって下記を実現するか？

デジタルを前提

生成AIを前提

「ものづくり」のDNAを宿す兵庫から、
「ものづくり」のワクワクを
みんなで発明する。

5つのHOW施策

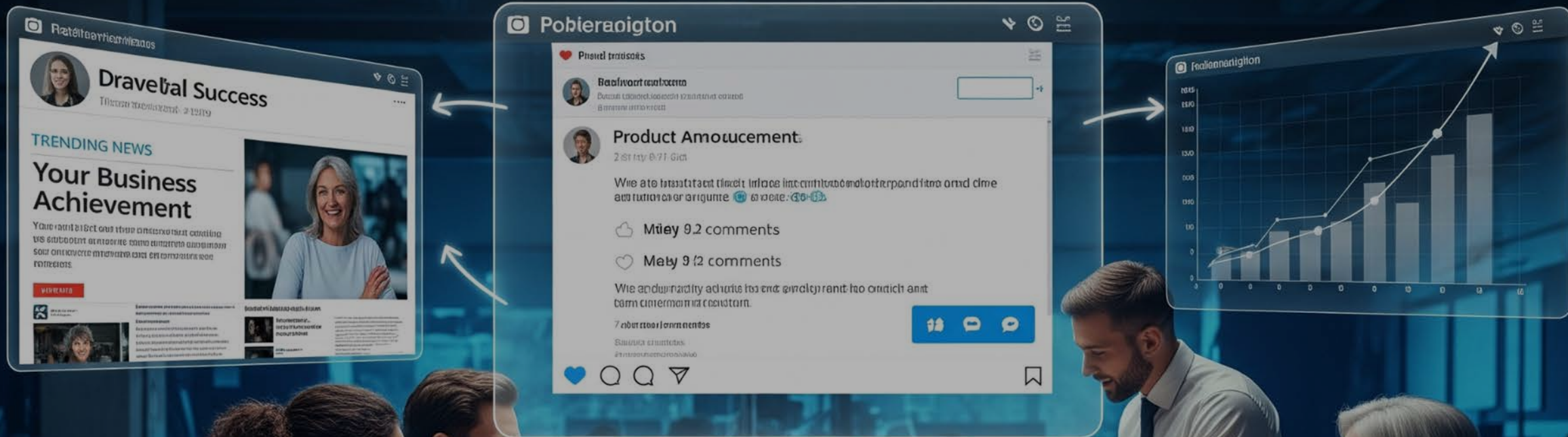


HOW施策その1 ジェネレーティブ共創デザインプラットフォームの構築



HOW施策その2

“人材 = 顧客” に立脚した顧客価値創造



HOW施策その3 “人材 = 起業家” に立脚した新規事業創出



HOW施策その4 生成AIを前提に高付加価値製品・体験を創出



収益化とエコシステム拡張

では、どうやって下記を実現するか？

デジタルを前提

生成AIを前提

「ものづくり」のDNAを宿す兵庫から、
「ものづくり」のワクワクを
みんなで発明する。

以上、5つのHOW施策でした。

ルールチェンジャー兵庫工業会の“WHY思考”

「ものづくり」のDNAを宿す兵庫から、
「ものづくり」のワクワクをみんなで発明する。

WHY

ジェネレーティブ共創
デザインプラットフォーム
の構築

“人材＝顧客”に
立脚した顧客価値創造

収益化と
エコシステム拡張

HOW

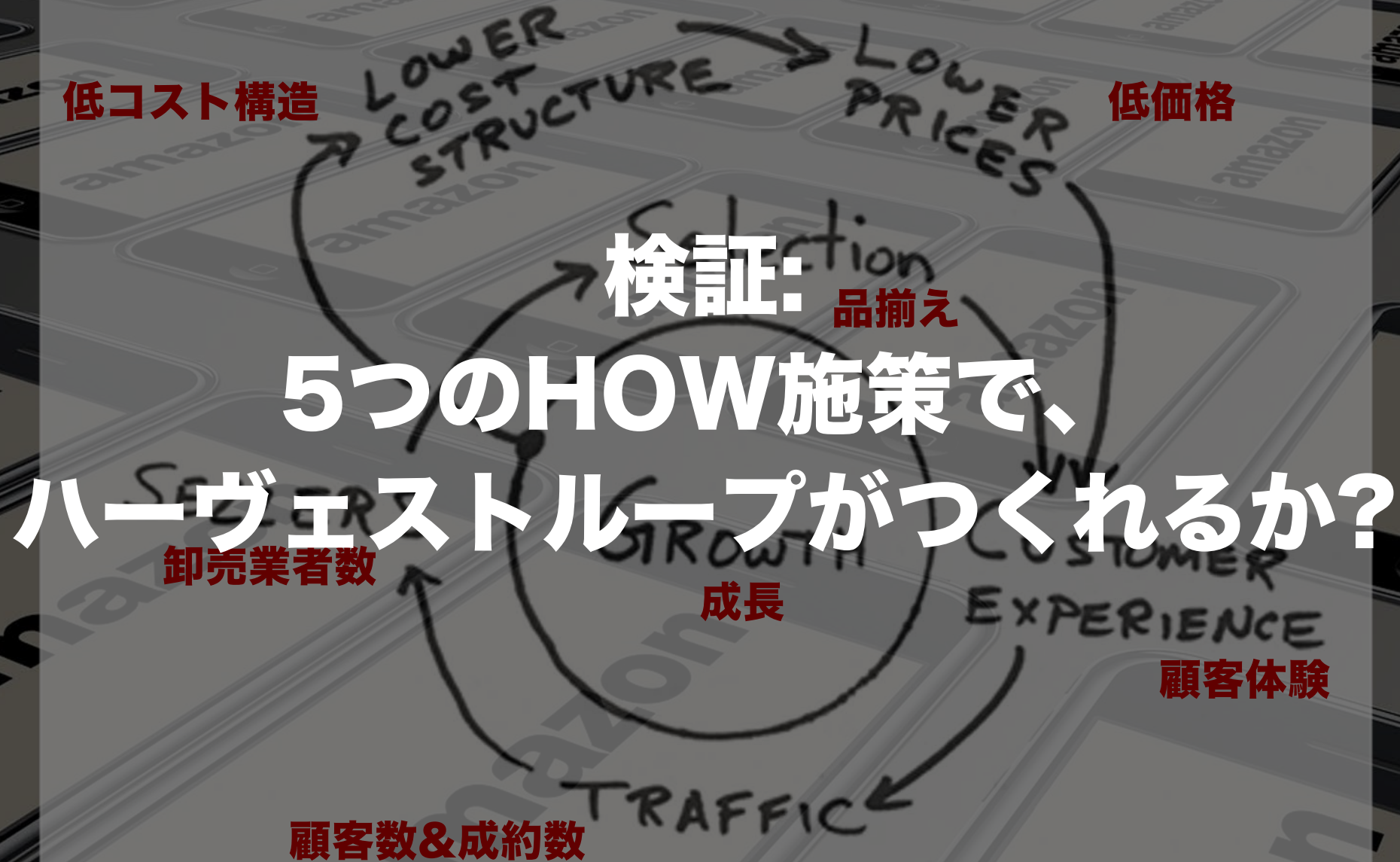
生成AIを前提に
高付加価値製品・体験を創出

“人材＝起業家”に
立脚した新規事業創出

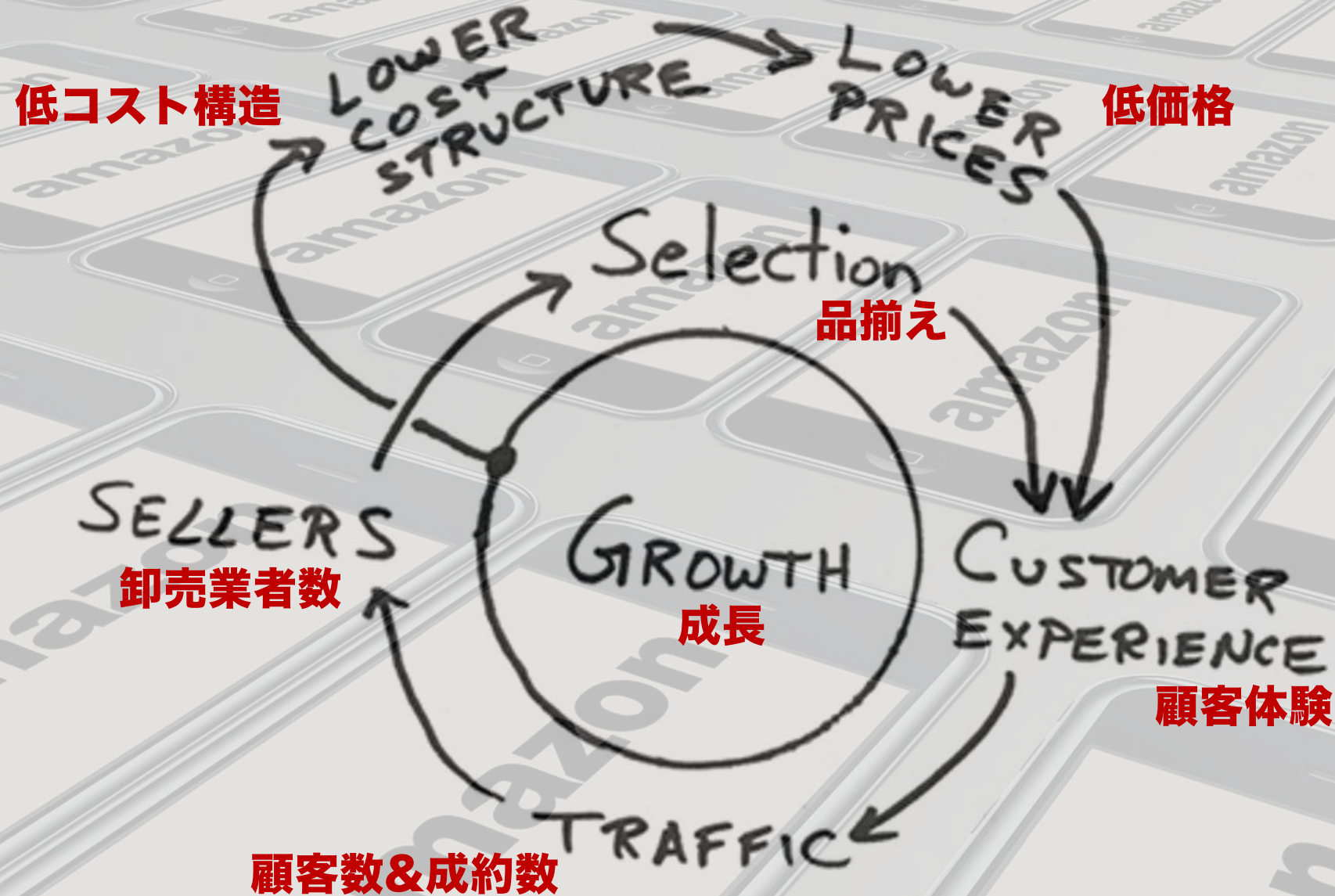
結果、何をする？

WHAT

Amazon.comのダブルハーヴェストループ



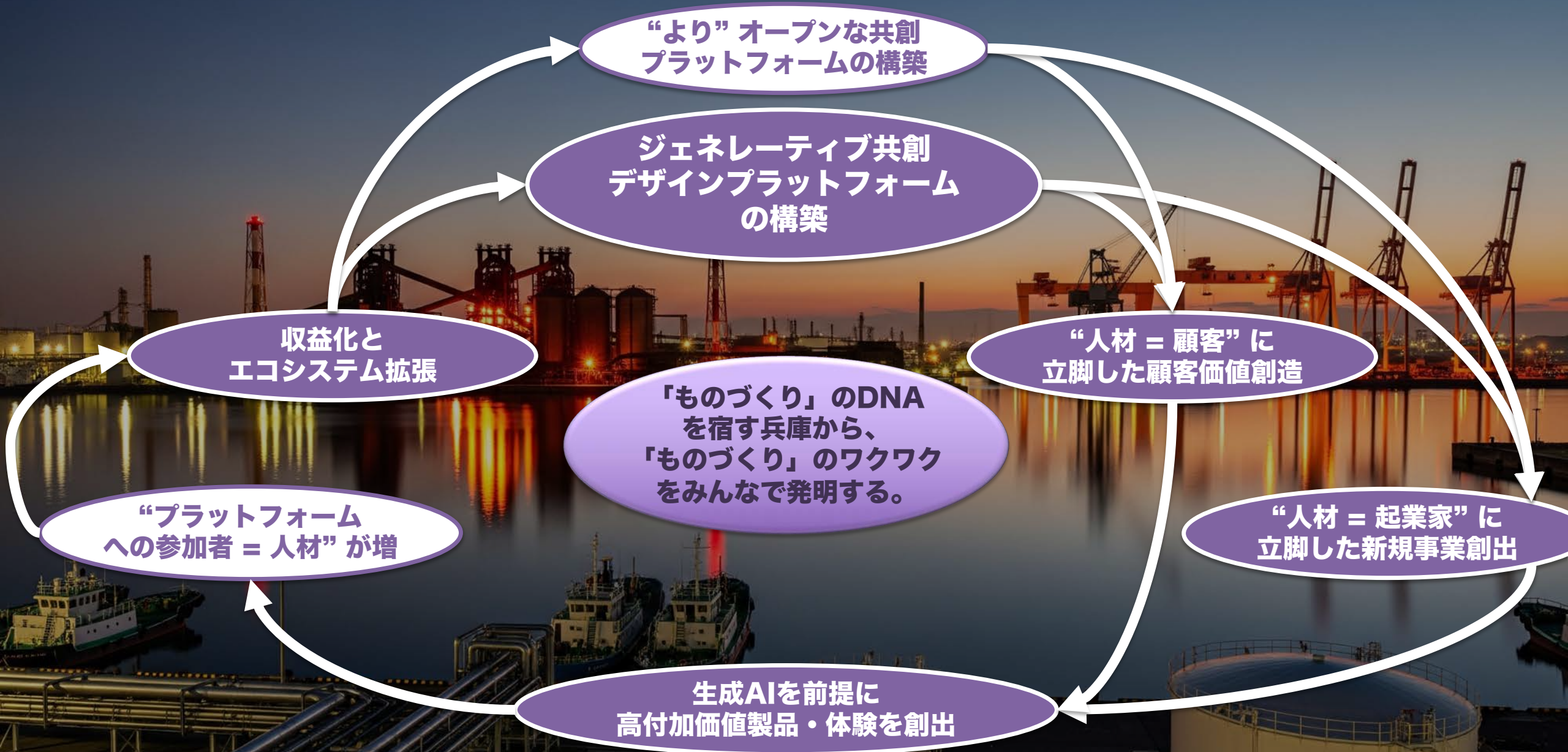
Amazon.comのダブルハーヴェストループ



ルールチェンジャー兵庫工業会のハーヴェストループ



ルールチェンジャー兵庫工業会のハーヴェストループ



—呼吸...

ルールチェンジャー兵庫工業会のハーヴェストループ

結果、このハーヴェストループを
実現するために何を行うか？

“より” オープンな共創
プラットフォームの構築

ジェネレーティブ共創
デザインプラットフォーム
の構築

収益化と
エコシステム拡張

“人材 = 顧客” に
立脚した顧客価値創造

「ものづくり」のワクワク
をみんなで発明する。

“プラットフォーム
への参加者 = 人材” が増

“人材 = 起業家” に
立脚した新規事業創出

生成AIを前提に
高付加価値製品・体験を創出

ルールチェンジャー兵庫工業会の“WHY思考”

「ものづくり」のDNAを宿す兵庫から、
「ものづくり」のワクワクをみんなで発明する。

WHY

ジェネレーティブ共創
デザインプラットフォーム
の構築

収益化と
エコシステム拡張

“人材 = 顧客” に
立脚した顧客価値創造

HOW

生成AIを前提に
高付加価値製品・体験を創出

“人材 = 起業家” に
立脚した新規事業創出

結果、何をする？

WHAT

ルールチェンジャー兵庫工業会のハーヴェストループ

結果、このハーヴェストループを
実現するために何を行うか？

“より” オープンな共創
プラットフォームの構築

ジェネレーティブ共創
デザインプラットフォーム
の構築

収益化と
エコシステム拡張

“人材 = 顧客” に
立脚した顧客価値創造

「ものづくり」のワクワク
をみんなで発明する。

“プラットフォーム
への参加者 = 人材” が増

“人材 = 起業家” に
立脚した新規事業創出

10個のWHAT施策

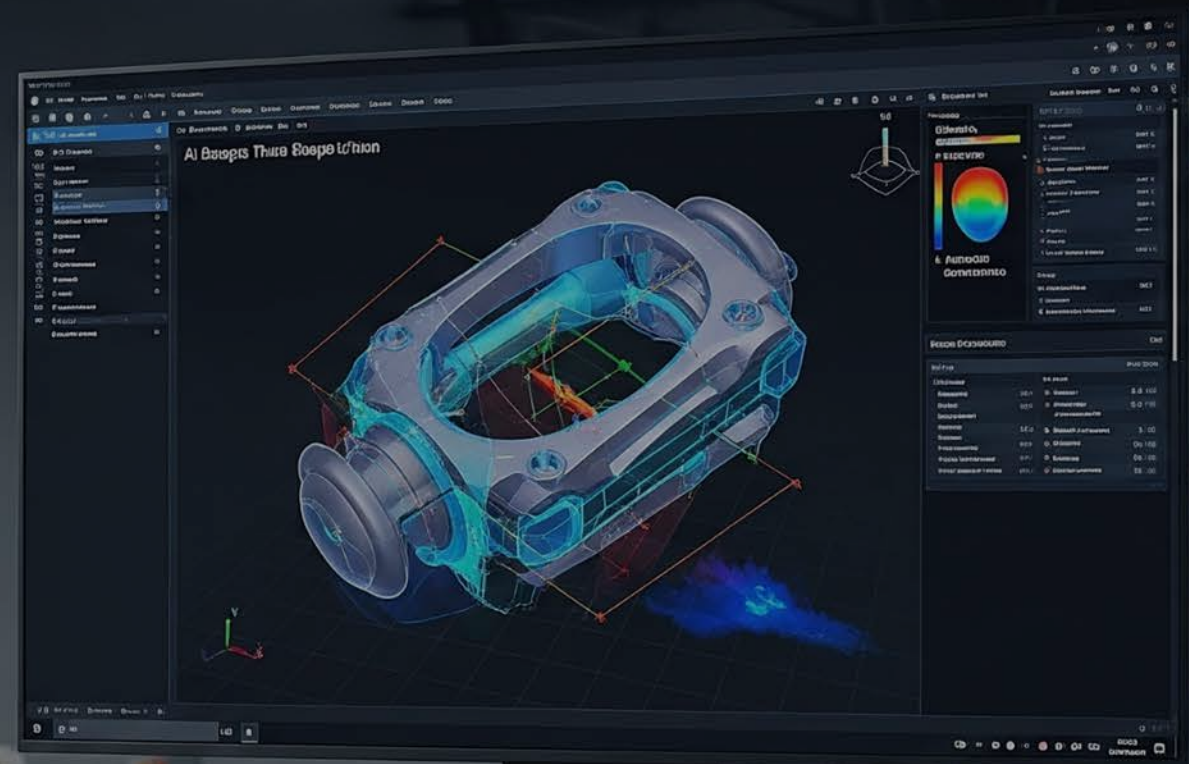


WHAT施策その1
HYOGO Open Invention Hub 2.0



WHAT施策その2

AI-DRIVEN MANUFACTURING INVENTION ACCELERATOR 2.0



WHAT施策その3 AI×ものづくり発明アクセラレーター 2.0



HYOGO Maker's AI Fund: Data-Driven Investment Strategy

Automated Investment Review Documents

Q4 Growth

+15%

+15%

Performance Metrics Dashboard

8.5/10

Investment Portfolio Performance

Automated Investment Review Documents

Q4 Growth

+15%

Performance Metrics Dashboard

8.5/10

Investment Portfolio Performance

HYOGO Maker's AI Fund

WHAT 施策その4 HYOGO Maker's AI Fund

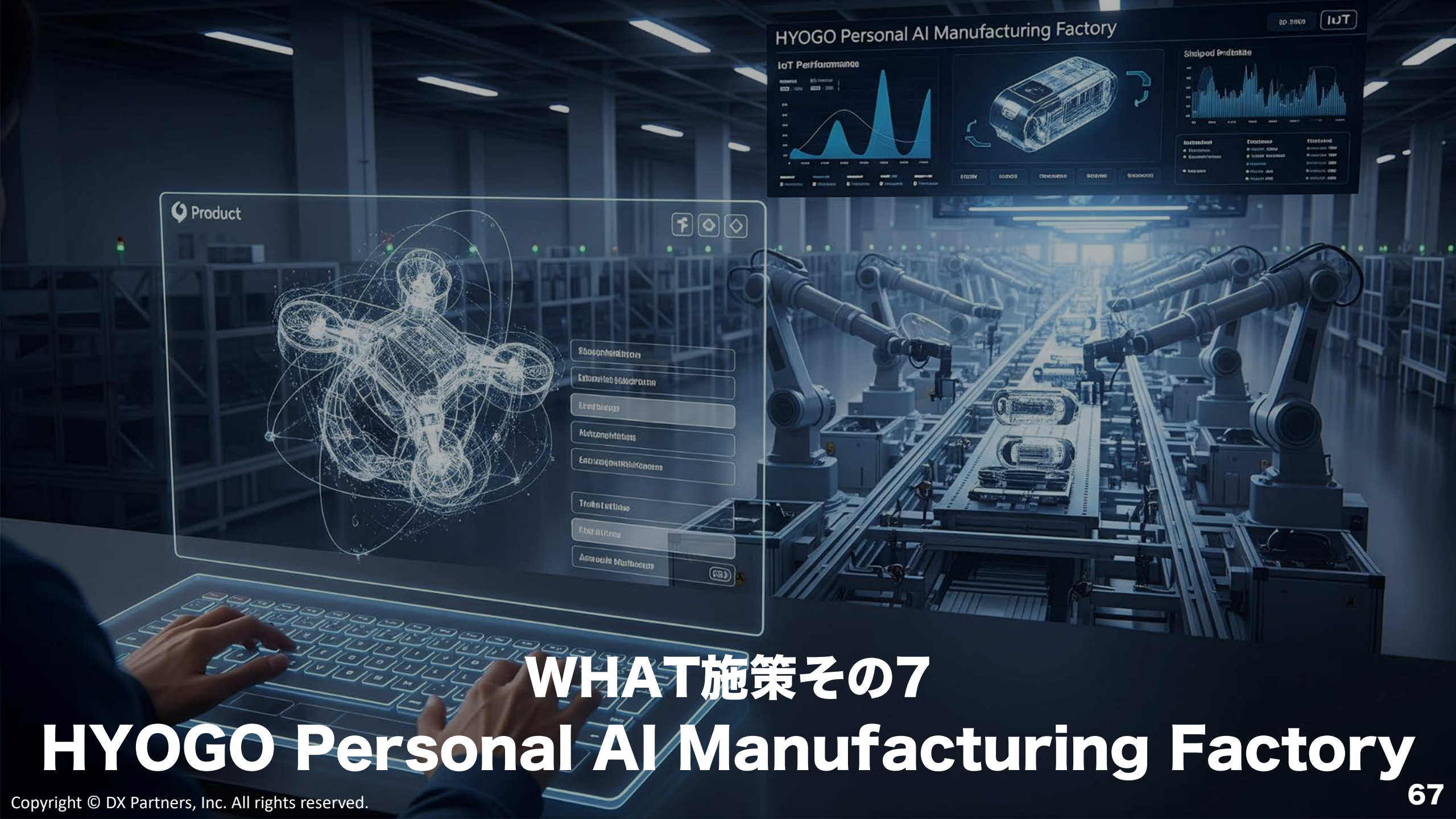


The background image shows a collaborative work environment. Three people are gathered around a large computer monitor. A man in the center is pointing at the screen, which displays a complex data visualization with a central circular node and several surrounding charts. To the right, another man is also pointing at the screen. A woman is partially visible on the left. In the foreground, a person is holding a tablet that displays a 'Co-creative AI Crowdfunding' interface. The interface includes a video player with a play button, a 'Specification Selection' section with dropdown menus, and a grid of product images. Overlaid on the image are several blue arrows indicating a flow of information or interaction between the monitor, the tablet, and the people.

WHAT施策その5 共創AIクラウドファンディング連動販売



WHAT施策その6 AI体験型先行販売イベント



WHAT施策その7

HYOGO Personal AI Manufacturing Factory

WHAT施策その8
ものづくり観光＋製品体験パッケージ



WHAT施策その9 HYOGO Global AI Invention Week



AI Talent Visa
Special Zone



WHAT施策その10 AI発明人材ビザ特区

ルールチェンジャー兵庫工業会のハーヴェストループ

結果、このハーヴェストループを
実現するために何を行うか？

“より” オープンな共創
プラットフォームの構築

ジェネレーティブ共創
デザインプラットフォーム
の構築

収益化と
エコシステム拡張

“人材 = 顧客” に
立脚した顧客価値創造

「ものづくり」のワクワク
をみんなで発明する。

“プラットフォーム
への参加者 = 人材” が増

“人材 = 起業家” に
立脚した新規事業創出

以上、10個のWHAT施策でした。

ルールチェンジャー兵庫工業会の“WHY思考”

「ものづくり」のDNAを宿す兵庫から、
「ものづくり」のワクワクをみんなで発明する。

WHY

ジェネレーティブ共創
デザインプラットフォーム
の構築

“人材 = 顧客” に
立脚した顧客価値創造

収益化と
エコシステム拡張

HOW

生成AIを前提に
高付加価値製品・体験を創出

“人材 = 起業家” に
立脚した新規事業創出

**Invention-
Onboarding
AI Program**

**HYOGO Open
Invention Hub 2.0**

AI発明人材ビザ特区

**HYOGO Global AI
Invention Week**

**AI×ものづくり発明
アクセラレーター 2.0**

**ものづくり観光+製品
体験パッケージ**

**HYOGO Personal
AI Manufacturing
Factory**

**AI体験型先行販売
イベント**

**共創AIクラウドファン
ディング連動販売**

**HYOGO Maker's
AI Fund**

WHAT

ゲームチェンジャーの“WHAT思考”

WHYを考えない…

WHY

WHYを考えないから、
HOWも考えない…

HOW

WHAT

いきなりWHAT…

- ・ 職場魅力度向上プログラム
- ・ キャリア成長可視化
- ・ 地域生活価値の訴求

- ・ デジタル技能継承
- ・ シニア活躍推進
- ・ 多層的人材育成

- ・ 産学官連携の地元就職促進
- ・ UIJターン支援拡充
- ・ 生活魅力のブランディング

- ・ 理工系教育の強化
- ・ 県内大学・企業連携カリキュラム
- ・ 理工系魅力の早期体験

まとめ

3. Ways

- Early
- Paul
- John Mark

John Mark Chapel

A night-time photograph of an industrial port. In the foreground, there are large white storage tanks and a complex network of pipes. In the middle ground, several ships are docked at a pier. In the background, there are large industrial structures, including cranes and distillation columns, illuminated by warm lights. The sky is a deep blue, and the water reflects the lights from the port.

**「なぜ兵庫？」、「なぜものづくり？」から考える！
そして、「デジタルと生成AIを前提」に答えを出す！！**

A wide-angle photograph of an industrial port at sunset. The sky is a gradient of orange, yellow, and blue. In the background, several large cranes and industrial structures are silhouetted against the bright horizon. The water in the harbor reflects the warm colors of the sunset and the lights from the port. In the foreground, two large white storage tanks are visible on the right, and a complex network of pipes and walkways is on the left. Two tugboats are docked in the middle ground.

本講演でお伝えしたかったのは…

アナログ時代のものづくり

デジタル・生成AI時代のものづくり

デジタル・生成AI時代の ものづくりにおける人材とは？

アナログ時代のものづくり

デジタル・生成AI時代のものづくり

ヒト

人型ロボット



デジタル・生成AI時代の ものづくりにおける人材とは？



「ものづくり」のDNAを宿す兵庫から、
「ものづくり」のワクワクを
みんなで発明する。