

福岡県工業技術センタークラブ
先端技術シンポジウム 特別講演

CIMX
INITIATIVE

「金型屋二代目が語る 中小企業がDX、カーボンニュートラルに 立ち向かうためのコツ」

2022年7月22日

株式会社シムックスイニシアティブ
代表取締役 中島高英（金型屋二代目）

©2022 CIMX INITIATIVE INC.

1

アジェンダ

CIMX
INITIATIVE

1. 自己紹介
2. はじめに 選択の時代 (To be, or not to be)
3. 金型屋再建物語
4. どうして金型屋を拡大しないで、新領域への進出を選んだか
5. インターネットへの再挑戦
6. カーボンニュートラル by DX時代が来た
7. DX寺子屋塾
8. 「ことづくり」のシン・オープン・ラボ

©2022 CIMX INITIATIVE INC.

2

1. 自己紹介

プロフィール



【氏名】 中島 高英 (なかじま たかひで)

【所属】 株式会社シムックスイニシアティブ

【役職】 代表取締役 CEO

【URL】 <https://www.cimx-initiative.com/>

大学卒業後、商社での経験を経て、金型工場の2代目社長となる。自社のシステム開発をきっかけにシムックス株式会社を設立し、製造業向けのシステムを開発販売する。2006年には電力波形から工場における使用電力量を有効電力と無駄な電力とに判別し、省エネルギーに活用したことで、省エネルギー優秀事例資源エネルギー庁長官賞を受賞。2008年には日本国特許「工作機械の稼働情報収集システム」を取得。その後製造業のみならず、IoT・DXサービス開発事業を展開中。また、東京大学産学連携GUTPIに立ち上げから参加し、共同研究を行う。

中小企業でも、長年やっているといろいろなことが出来るものだ！

町工場も捨てたものではない！

【講演実績】日本開発工学会、中小企業大学校、横浜企業経営支援財団、山口県産業技術センター、大阪商工会議所、電子通信情報学会、Edgecrossコンソーシアム、三重県 他多数

【発表資料】 これまでの講演、執筆などで発表した資料 <https://www.cimx-initiative.com/download2>
どなたでもダウンロード可能です

株式会社シムックスイニシアティブ 会社概要

CIMX
INITIATIVE

事業・サービス企画から現場作業を含むエンジニアリングサービスまでDX、IoTにかかわるサービスをワンストップでご提供します。

主な商品：エネルギーモニタリングシステム「ESP Dragon」
DXスマートファクトリー「Jupiter X」

ものづくりのDX化
カーボンニュートラルへの
挑戦

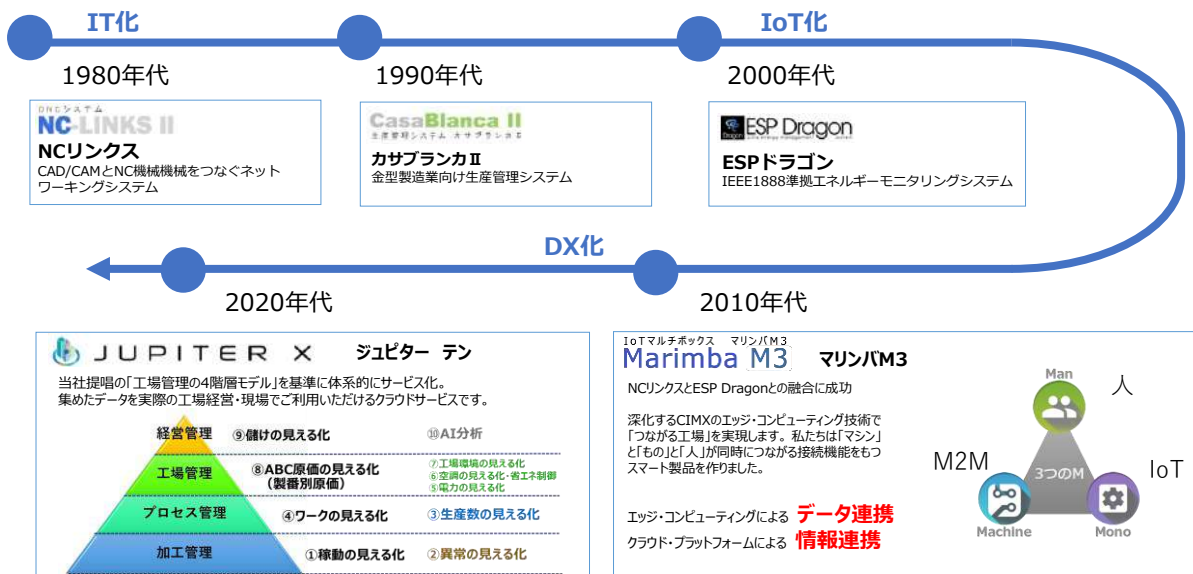
社名	株式会社シムックスイニシアティブ
代表者	代表取締役CEO 中島 高英
所在地	〒105-0013 東京都港区浜松町1-30-5 浜松町スクエア10F
設立	創立 1988年1月 / 設立 2015年7月
事業内容	<ol style="list-style-type: none"> IoT・DXサービス開発事業 データ収集デバイス・センシングデバイス、レガシーシステム連携開発事業 ビッグデータ・AI活用プラットフォーム開発事業 CIIオープンラボ（デジタルツイン）運営事業 DX寺子屋塾運営事業（ZOOM）
資本金	1,000万円
URL	https://www.cimx-initiative.com/

©2022 CIMX INITIATIVE INC.

5

工場のIT化のこれまでの歩み

CIMX
INITIATIVE



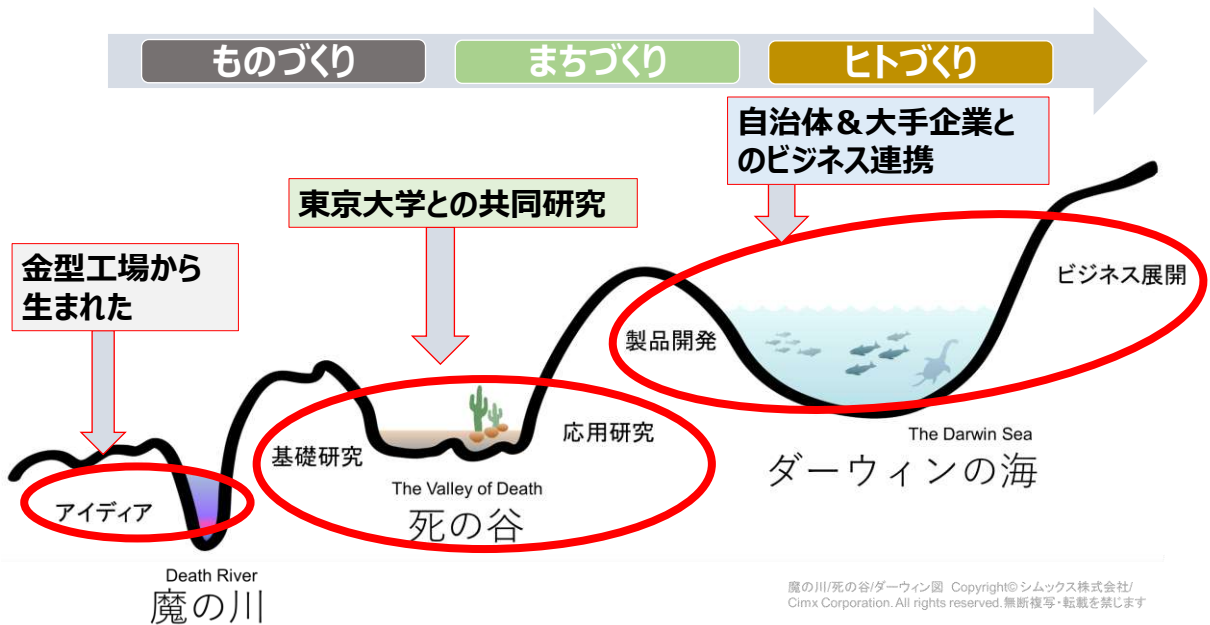
©2022 CIMX INITIATIVE INC.

6

脱炭素、省エネでのこれまでの歩み

受賞、特許	調査・研究
<p>【受賞】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・省エネルギー優秀事例 資源エネルギー庁長官賞 ・エネルギーの地平を切り拓く50人 (環境新聞社) <p>【特許】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・日本「電力波形による工作機械の稼働判定」 ・日本「サーバ冷却システム及びその冷却方法」 ・米国「Diagnostic Method for Analyzing Power Consumption of Electrical Equipment」 	<p>【調査・研究】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・横浜金沢産業団地 エネルギーモニタリング ・小山市内工業団地 工場の電力消費動向 分析 ・宝塚市 庁舎二酸化炭素排出抑制対策事業調査 <p>【研修】 技術専門家向け</p> <ul style="list-style-type: none"> ・工場系EMSについて、講義だけでなく、導入事例を通じて実システムの操作・デモ等を交えた研修
産学連携、実証実験	ビジネス実績
<p>【産学連携】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・東京大学グリーンICTプロジェクト (GUTP) <p>【実証実験】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・東京工業大学 Ene-Swallow 大岡山スマートグリッド ・中国上海高等科学院 NEDO省エネビル実証事業 	<p>【電力の見える化 東大モデル】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・東京大学6キャンパス、理化学研究所、東京理科大学 他 <p>【データ収集実績】 2022年3月末実績</p> <p>事業所数 約 ●●● 件</p> <p>計測電力量 約 ●●● MWh/月</p>

これまでの歩み もう一つの視点



2. はじめに

- 選択の時代

“To be, or not to be, that is the question.” <シェイクスピア>

“このままでいいのか、いけないのか、それが問題だ”

人生の秘伝

体験

暑かった！楽しかった！

思い出 アルバム



経験

熟練工の知恵

体験を自分の頭に刻み込む

失敗した原因、環境を覚えて次に注意する



経験知

知の普及

経験を深掘り、標準化、一般化して、
自分以外にもわかるものにする。

本日のポイント

人生の7回の分岐点を乗り越った「人生の鉄人」の事例

DXやカーボンニュートラルに向けた経営や現場改善で悩まれている方へ

あなたの悩みは“選択”です

“To be, or not to be, that is the question.” <シェイクスピア>

“選択”できない原因のひとつは「知の不足」

“暗闇はなく、無知があるのみ” <シェイクスピア>

“選択”のためには再学習（リラーニング）

“習慣も大事だが、なかには守るより破ったほうがいいものもある” <シェイクスピア>

会社・人の選択肢は4つ

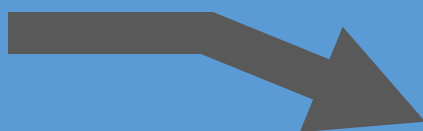
同領域内での拡大

製品の種類の拡大



周辺工程の拡張

横ばい・縮小



新領域への進出

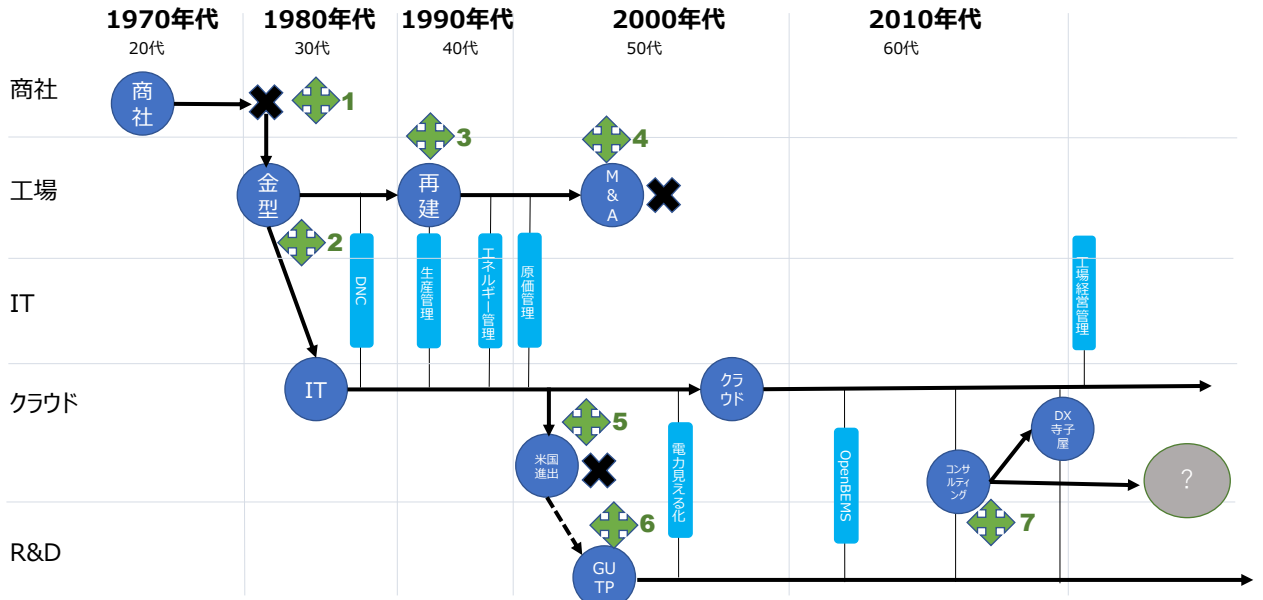
新事業

既存

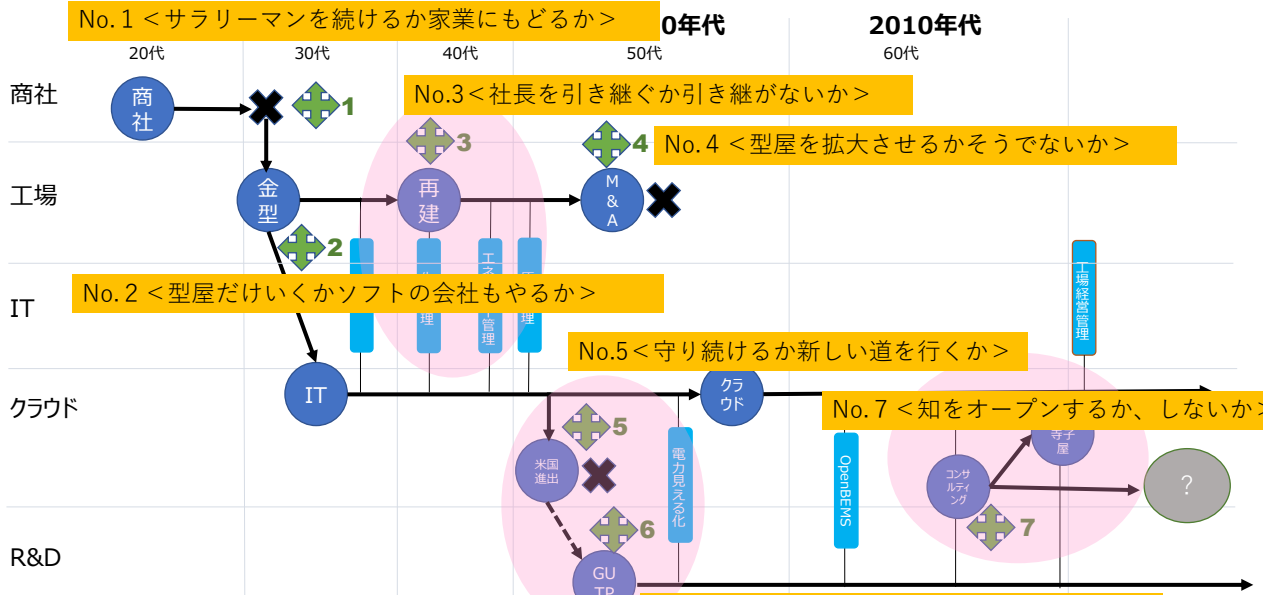


・廃業
・倒産

人生100年時代 7回の分岐点 を越えて



分岐点には必ず再学習 (リラーニング) が必要 が必要



3. 金型屋再建物語

会社価値 1 円を10億円にした奮闘記
by デジタル+省エネ

会社価値 1 円になった背景

バブルに踊らせられた中小企業

- ・バブルの頃、工場1000坪に坪200万円。土地担保価値20億円の評価
- ・銀行からの貸し込み10億円。
- ・バブル後坪50万円。土地担保価値 5 億円。
売上も減り、年間売上高4億円に。
- ・銀行からの強烈な貸し剥がし。
「下町ロケット」よりも過酷な体験
- ・倒産寸前。会社と父が倒れるという
絶体絶命のピンチ



人生最大の決断

10億円の借金の連帯保証人になる

- ・二代目代表取締役社長の就任。同時に会社借金の連帯保証人となる。
家族・親族全員の反対を押し切った決断

稲盛語録「動機善なりや、私心なかりしか」

- ・引継ぎなしの中、残っていたドキュメントは20年間分の決算書だけ。
ところが、会社の決算書を勉強したことがあった。チンプンカンプン。

リラーニング2 会社経理を学ぶ

- ・再建事業計画を作り、取引先と銀行を回った。
「金はいらぬ、仕事が欲しい」

諺「天は自ら助くる者を助ける」

具体的な実施策

本日は時間の都合上ハイライトのみになります。

- ・詳しくは下記のドキュメントを読んで頂くか、別の機会でお話します。

二代目が見た金型の技術と経営



公開日
2010・10・04

講義・セミナー・出版文庫
金型研究会オープン記念セミナー
ファイル形式
PDF 約 3.3MB

ダウンロード
download

https://download.cimx-initiative.com/01_dox/2010_10_04_kanagata/kanagata_001.pdf

「下流ロケット」金型界二代目
〜IT化で金型会社を再建した



公開日
2019・04・10

講義・セミナー・出版文庫
一般社団法人日本金型工業会機関誌
「金型」No.176
ファイル形式
PDF 約 817KB

ダウンロード
download

https://download.cimx-initiative.com/01_dox/2019_04_10/金型会報176号.pdf

具体的な実施策の基本 ハイライト (1/3)

<志> 日本のものづくり中小企業を守りたいという志があった。

<時代> バブル崩壊を認めない日本の風潮の中、不況は長引くと判断した。

<経営> 無借金経営よりも**企業価値の向上**を優先した。

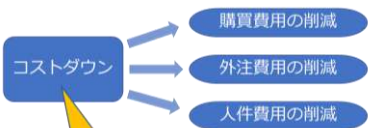
<工場> コストダウンよりも**生産性とABC原価**に着目した。

生産性、リードタイム、稼働率をデータによる見える化

<ムダ> 使いすぎのムダ→**時間とエネルギー**
使われていないムダ→**情報と能力**

具体的な実施策の手法 ハイライト (2/3)

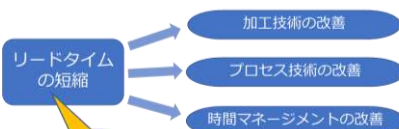
コストダウン至上主義は、企業を弱体化させる



ムダをなくす事とは違う

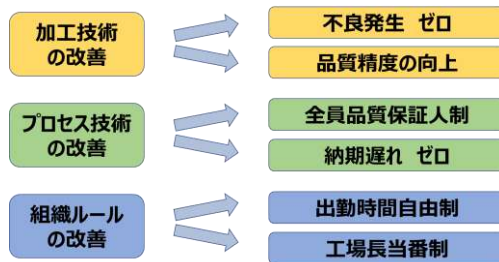
強い大手企業だけが下請けを犠牲にして出来る施策である。格差が広がるだけの社会になる。

企業力を強くするには時間生産性を上げる



ムダを取り

中小企業が取れる方策は、改善と自己革新による高い生産性を持つこと



加工技術の改善

- ・電力による測定
→100台の稼働状態を1分単位で見える化した
→ムダな電力60%削減
- ・工具の使用時間の測定
→安定した加工の実現
→工具費の削減
- ・温度センサーによる測定
→恒温室を作った
→ワイヤー放電7台を4台に

プロセス技術の改善

- ・生産管理システムの導入
→もの（ワーク）の見える化
→徹底的な実績収集
→部品別原価管理を実現
- ・客先、外注との情報共有
→確実な納期予測回答
- ・全工程での寸法検査
→検査技術の訓練
→品質精度の向上

組織ルールの改善

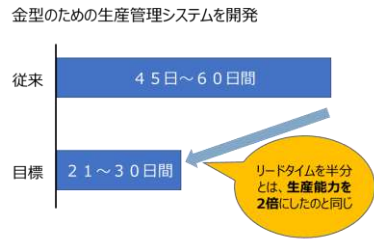
- ・勤務時間の拘束の廃止
→ボタンを押したら帰宅よし
→出勤時間自由制
前工程次第
- ・工場長当番制
→2か月交代 中堅に
→人の育成、モチベーションアップ
- ・工程会議を立席方式に
→毎日10分で完了

具体的な実施策の結果 ハイライト (3 / 3) CIMX INITIATIVE

納期遅れゼロ、不良品ゼロを達成



リードタイムを45日から21日へ

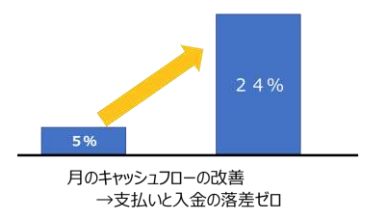


ムダな電力 1年間 60%削減



財務内容の改善

経常利益率 5%から24%へ



©2022 CIMX INITIATIVE INC.

21

分岐点 No.4 4 No.5 5

To be, or not to be <型屋を拡大させるかそうでないか>
To be, or not to be <守り続けるか新しい道を行くか>

4. どうして金型屋を拡大しないで 新領域への進出を選んだか

©2022 CIMX INITIATIVE INC.

22

分岐点 No. 4 4 金型屋の拡大路線を選ばなかった理由

スウェーデン人の一言

「日本人は何故、自分たちで過当競争しているのか？」

1990年代の終わり頃、ストックホルムに工作機械部品を作っている世界的なメーカー（システム3R）を訪問した時、一緒に記念撮影をしようとデジカメを取り出した。彼は私の持っていたデジカメCANONを手にとって眺めた。きっと日本製の品質の良さを確かめていると思っていた。
しかし、彼は日本のデジカメメーカーの名前を次々と挙げて、「どうして日本のような小さな国で同じものを作るのか信じられない。折角の技術を持っているのだから違うものを作って世界に売ればいいのに。我々の国はそうしている」と言われた。
『日本人って馬鹿じゃん』と言われていた気がして心の奥底にずっしりと残った。

自分が参戦すれば、共喰いになることは明白。

当時日本に金型メーカーは13,000社。

世界に馬鹿にされない日本人になりたかった。

当時、世界でも「日本のものづくり・カイゼン」は尊敬されていた。そのノウハウを海外や製造業以外にも普及させることで世界中がよくなると信じていた。

新規事業への挑戦

自分が持つインターネットを使った省エネ改善のノウハウを海外や製造業以外にも普及させる新規事業

日本と米国での特許を取っていた



リラーニング3 熱力学

4つのムダの定義を応用することで全産業がターゲットになる

	見えるもの（一般的）	見えないもの（中島式）
使われてしまっているムダ (used)	<ul style="list-style-type: none"> ・手持ちのムダ ・運搬のムダ ・手直しのムダ ・材料費のムダ 	<ul style="list-style-type: none"> ・時間 ・エネルギー
使われていないムダ (waiting)	<ul style="list-style-type: none"> ・在庫のムダ ・動作のムダ ・管理する人のムダ 	<ul style="list-style-type: none"> ・情報 ・能力（コンピテンシー）

分岐点 No.5 **米国で起業そして失敗100万ドルをする**

ニューヨーク州エネルギー研究開発局（NYSERDA）のプロジェクトに参加

ニューヨーク州の南北格差問題と電力逼迫問題の解決を目指すプロジェクト

西と東海岸のベンチャー企業とcimxが5社のプロジェクトリーダーになった

これをきっかけにニューヨーク州で起業した

カリフォルニアのMonterey Institute of International Studies
と共同研究を行う

リラーニング4 MBAの考え方

プロジェクトは成功するもののビジネスは失敗した

分岐点 No.6 

To be, or not to be <諦めるか、再挑戦するか>

5. インターネットへの再挑戦

インターネットの再学習

東大江崎浩教授との出会い

リラーニング5 インターネット

「インターネット・バイ・デザイン」に共感する



東京大学大学院情報理工学系
研究科 教授
デジタル庁チーフアーキテクト

江崎 浩

1987年(株)東芝に入社、同社総合研究所において、次世代広帯域データ通信技術であるATM技術に関するシステム制御技術の研究開発に従事。1990年から2年間米国ニュージャージー州ベルコア社において客員研究員等の経歴を経て1998年に東京大学大学院情報理工学系研究科 電子情報学専攻教授に就任。
現在は、MPLS JAPAN 代表、IPv6 Forum IPv6 Ready Logo Program Committee議長、IPv6普及高度化推進協議会 専務理事、岡山県IPv6コンソーシアム 会長、JEITA 無線LAN技術推進協議会 会長、文部科学省の特定領域研究「情報学」専門委員会 委員等多くの委員を歴任

インターネットアーキテクチャ10の特性

- (1) グローバル
- (2) 自立・自律システムとソーシャル性
- (3) つながることが前提
- (4) 地球上で唯一
- (5) コモンズ環境の提供
- (6) 選択肢の提供
- (7) 機会の提供
- (8) 「おおまかな合意」と「動くものしか信用しない」動くものを尊重
- (9) 透明性と「エンド・ツー・エンドの原理」
- (10) ベストエフォート

出典：
「サイバーファースト デジタルとリアルの逆転経済」
(江崎浩 著) P148-149

産学連携 東京大学グリーンICTプロジェクト

東大江崎浩教授と共にGUTPを設立し積極的に活動中 プロジェクトを通じて実学としてのインターネットを学ぶ

産学連携 東京大学

(東京大学グリーンICTプロジェクト)



東京大学大学院情報理工学系研究科
江崎浩教授

デジタル庁チーフアーキテクト

総合科学技術・イノベーション会議 Society5.0重要課題検討WG
データ連携基盤WG委員、SWG座長

【発起人・組織一覧】
株式会社NTTファシリティーズ
株式会社シムクスイニシアティブ (旧 シムクス株式会社)
株式会社ディー・エス・アイ
株式会社東芝
株式会社日本アジリティック
日本電気株式会社
パナソニックエレクトロニクス株式会社
富士通株式会社
株式会社三菱総合研究所
株式会社山武
株式会社エビテック
横河電機株式会社
IPv6普及・高度化推進協議会
グリーンIT推進協議会
慶應義塾大学
一般社団法人電気設備学会 (旧 社団法人電気設備学会)
国立大学法人東京大学
特定非営利活動法人LONMARK JAPAN
WIDEプロジェクト
(50首順・敬称略)

WG	Green Tokyo	WG	Green Tokyo	WG	Green Tokyo	WG	Green Tokyo
サイバーセキュリティWG		BIM基盤WG		ビジネスモデル連携WG		スマート・インフラ検討WG	
本WGではIoTを、サイバー空間上で安全に扱うようにするため、インストーラ時、インストール後のセキュリティや遠隔地のセキュリティ連携技術などについての研究を実施する。		本WGでは、BIM (Building Information Modeling) やLOD (Linked Open Data) を使った多様なアプリケーションの実装・運用を実現するとともに、それらの普及に努める。		本WGでは昨年に引き続き、ビジネス市場創生のための活動とトランプトベッドの開発実装を積極的に進めるとともに、オープンイノベーション環境に即したビジネスモデルの研究及び他の団体コンソーシアムとの連携等を行う。		本WGではSociety5.0およびPost Society5.0の実現に資するスマートな社会・産業インフラの実現に向けた、ビジネスを実現するための開発、実装、システムアーキテクチャ(設計、ビジネス構成)、実装検証、に関する議論を行い、GUTPとしての活動発展を推進する。	

<https://www.gutp.jp/>

<https://www.gutp.jp/project/202/>

産学連携 GUTPでの実績

世界標準規格 IEEE1888 (ISO/IEC/IEEE 18880)



東京大学 全学キャンパス、工学部全体

広域管理 (3.4万人)
リアルタイム電力見える化

複数建物(20棟)にまたがる
デマンド管理と電力見える化

東京工業大学 エネスワロー

実証モデル建物/EI1棟 キャンパスの電力供給と需要を自動制御

再生エネルギー

- 太陽光発電
- 風力発電
- 水力発電
- 地熱発電
- バイオマス発電
- 蓄電池

自動制御

- パワージェネアロウコング
- 負荷シフトによる電力需要削減
- 電力需給バランス調整
- ピークによる発電機 発電機 発電機
- 太陽電池 風力発電

中国展開

上海NEDO

国産スマートビルエネルギー管理システム
スマートビルエネルギー管理システム
NEDO: 予算 1.4 億円
パートナー: 中国電力上海有限会社

智慧能源公共服务平台

スマートエネルギー管理システム
パートナー: 中国電力上海有限会社

東大 前年度比30% 電力削減に成功

詳しくは下記のドキュメントを読んで頂くか、別の機会でお話します。

[同業経営 「なぜ東大は30%節電に成功したのか?」～EAPの実績事例紹介～](#)

公開日: 2012-06-13

調査・セミナー・出版物
INTEROP TOKYO 2012

ファイル形式: PDF 約 9.5MB

[ダウンロード](#)

https://download.cimx-initiative.com/01_dox/2012_06_13/20120613_003.pdf

[続「山は動いた」～東京大学 電力見える化の軌跡～
東大工学部2号館の成果報告書](#)

公開日: 2011-09-30

調査・セミナー・出版物
東大グリーンICTプロジェクト

ファイル形式: PDF 約 1.4MB

[ダウンロード](#)

https://download.cimx-initiative.com/01_dox/2012_01_18/20110930_02-report.pdf

[東京大学 全学\(5キャンパス\)の電力見える化～EAPの実績事例紹介～](#)

公開日: 2011-10-06

調査・セミナー・出版物
CEATEC JAPAN 2011 グリーンIT シンポジウム

ファイル形式: PDF 約 4.4MB

[ダウンロード](#)

https://download.cimx-initiative.com/01_dox/2011_10_06_CEATEC/CEATEC.pdf

[「山は動いた」～東京大学 電力見える化の軌跡～
東大工学部プロジェクトによる電力危機対策報告書](#)

公開日: 2011-08-31

調査・セミナー・出版物
東大グリーンICTプロジェクト

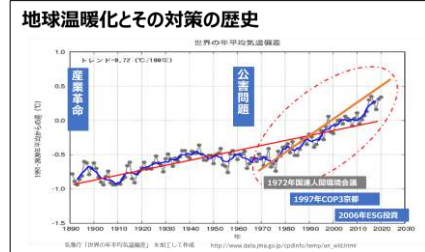
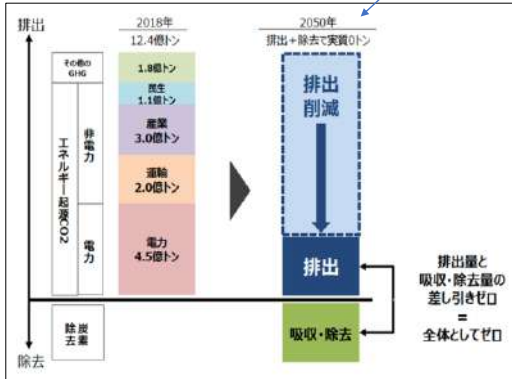
ファイル形式: PDF 約 2.8MB

[ダウンロード](#)

https://download.cimx-initiative.com/01_dox/2012_02_03/110831y.pdf

カーボンニュートラルとは

地球温暖化を原因はヒトの活動から排出される温室効果ガスによる温室効果ガスを2050年までにゼロにする。



- 目的** 地球にも、ヒトにもやさしい社会をつくる
- 目標** ヒト社会活動のCO2排出量を+ -ゼロにする
- 戦略** DXによってヒト社会活動の生産性をあげる

カーボンニュートラル 俯瞰してみる

経済的側面

資本からの要求

投資・融資基準の第一条件となった

“企業にとっては「社会貢献」から「本業」の課題になった。”

出典：高村ゆかり「カーボンニュートラルへ 日本の課題」世界2021年6月号

- TCFD** Task Force on Climate-related Financial Disclosures
- SBT** Science Based Targets
- RE100** Renewable Energy 100%
- WMB** We Mean Business

国際政治側面

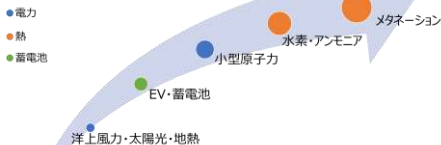
東西対立と多極化が同時進行



出典：資源エネルギー庁ウェブサイト https://www.enecho.meti.go.jp/about/special/shibatakyo/carbon_neutral_21.html

技術的側面

化石燃料を再生可能エネルギーに置き換えるための技術



社会的側面

The Reformation (宗教改革) に匹敵する

社会の変化が起きている

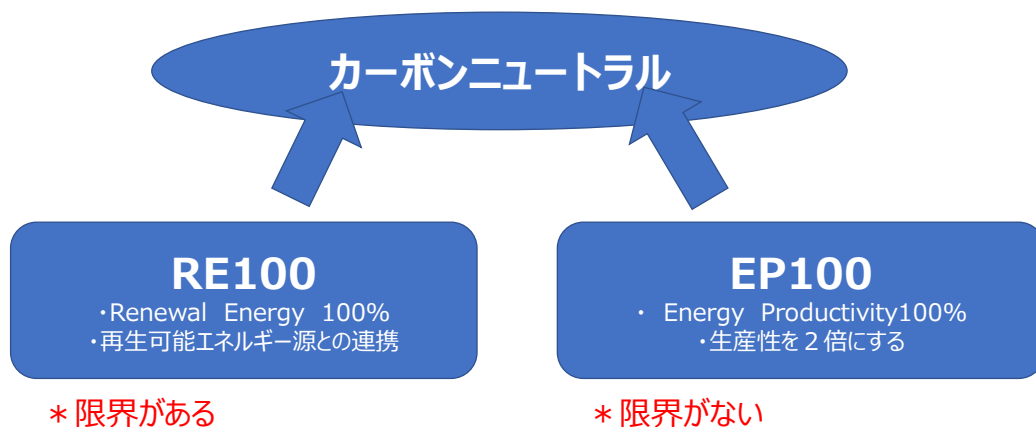
資本主義社会の刷新運動



カーボンニュートラルへの取り組み方

RE100：化石燃料を再生可能エネルギー（太陽光、風力、水力）に置き換える

EP100：省エネとエネルギー生産性を2倍にする



EP100に向けた 挑戦

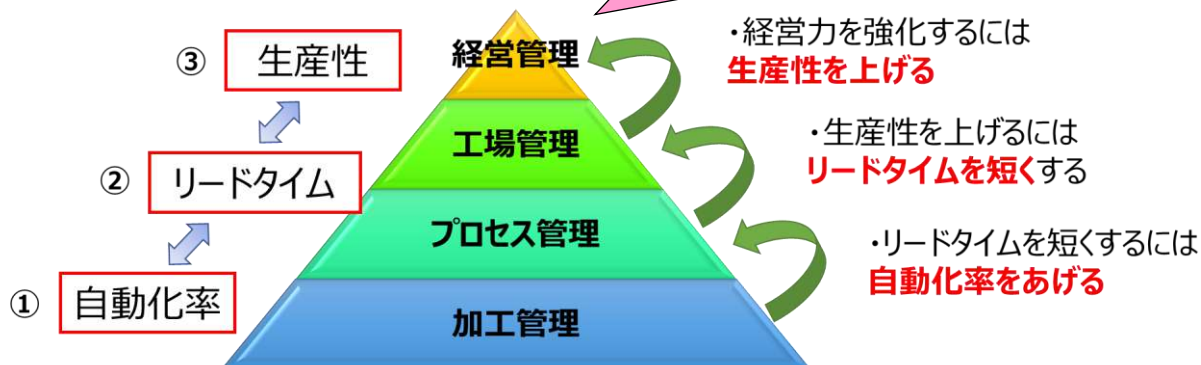
中島式「ムダの定義」を切り札にする

	見えるもの（一般的）	見えないもの（中島式）
使われてしまっているムダ（used）	・手持ちのムダ ・運搬のムダ ・手直しのムダ ・材料費のムダ	・時間 ・エネルギー
使われていないムダ（waiting）	・在庫のムダ ・動作のムダ ・管理する人のムダ	・情報 ・能力（コンピテンシー）

EP100に向けた 挑戦

中島式「ムダの定義」をシステムにしてAIで誰でも簡単に使えるようにする

リラーニング6 AI、データサイエンス



工場管理の4階層モデル (注記：中島の定義)

分岐点 No. 7

To be, or not to be <知をオープンにするか、しないか>

7. DX寺子屋塾

2021年 三重県ものづくり中小企業向け スタート

令和3年度 三重県DX寺子屋の流れ

きっかけは
2020年11月



出典：三重県
https://www.pref.mie.lg.jp/common/content/000915371.pdf

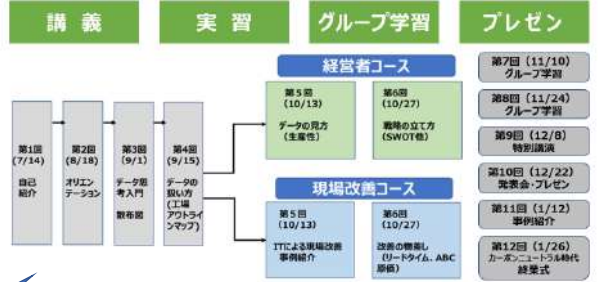
企画、予算取り
参加者募集

開講は
2021年7月



オープニングセレモニー
三重県 鈴木知事 (当時)

全員とZOOMで
面談



©2021 CIMX INITIATIVE INC.

コロナ禍でZOOMを併用

令和3年度 三重県DX寺子屋 ハイライト

講座への思い

→ 中小企業を強くしたいから **恩送り**
→ 落ちこぼれを作り続けている
学校教育へのプロテスト

ビジョン	キーワード	目標
中小企業の 中小企業による 中小企業のための 「DX寺子屋」	・生涯学習 ・公助、自助、共助 人づくり、仲間づくり、伝道師づくり	・次は皆さんが 伝道師になる

12の秘伝を公開

- 【秘伝 1】 数値データは世界共通語
- 【秘伝 2】 データ視点で工場の仕組みを見直す (4階層モデル)
- 【秘伝 3】 データ整理の順序
- 【秘伝 4】 実践的工場のデータの改善法
- 【秘伝 5】 テンプレート工場アウトラインマップ]
- 【秘伝 6】 指標としての生産性
- 【秘伝 7】 指標としての製造リードタイム
- 【秘伝 8】 指標としての自動化率
- 【秘伝 9】 3つの指標を上手に使うコツ
- 【秘伝10】 中島式・見えないムダの定義
- 【秘伝11】 中島式・ABC原価とは
- 【秘伝12】 課題創出のための改善法 6W2H

秘伝の紹介

付加価値生産性 = 付加価値額 / XXXXX
従業員数
総投入時間

【秘伝 5】 テンプレート工場アウトラインマップ
【秘伝 6】 指標としての生産性

【秘伝 9】 3つの指標を上手に使うコツ

繋がっていることを
みんなが理解する

生産性 : 1日当り生産量・1時間当り
リードタイム : 1部品の製造リードタイム
自動化率 : 1時間あたり稼働時間

【秘伝 2】 データ視点で工場の仕組みを見直す (4階層モデル)
【秘伝 7】 指標としての製造リードタイム
【秘伝 8】 指標としての自動化率
【秘伝 9】 3つの指標を上手に使うコツ

秘伝の紹介

【使っていないムダ】 - 情報 - エネルギー
【使われていないムダ】 - 情報 - 能力

【秘伝10】 中島式・見えないムダの定義

課題創出のための改善法 6W2H

What (C/P) :
Where (C/P) :
When (C/P) :
Who (C/P) :
Why (C/P) :
How (C/P) :

What for (PROB) :
How much (C/P) :
+ 12の秘伝

【秘伝12】 課題創出のための改善法 6W2H

分岐点 No.8 

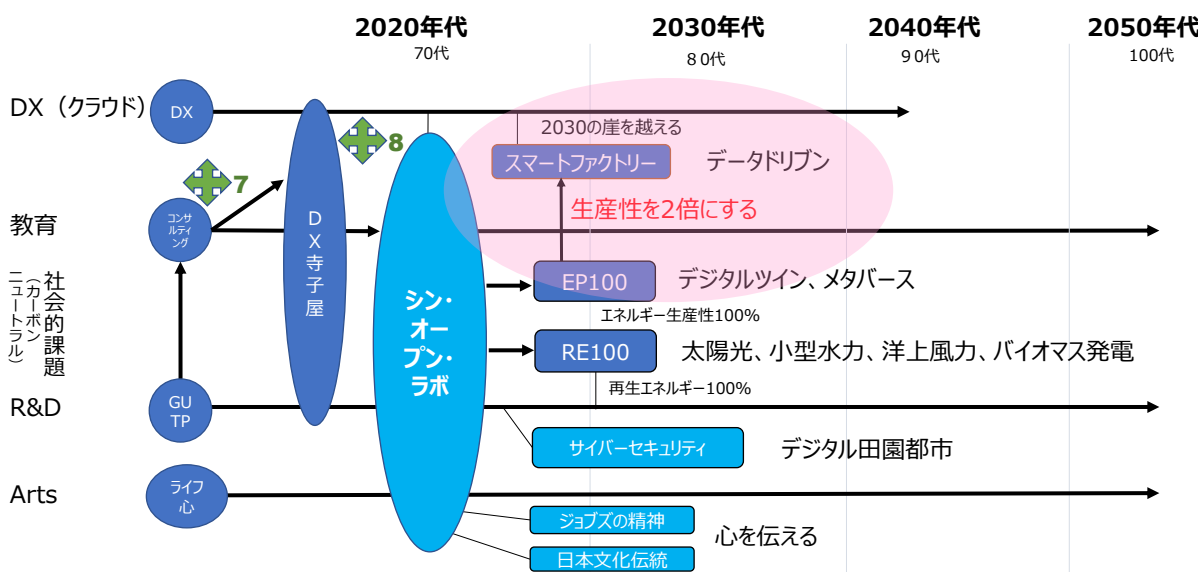
To be, or not to be

＜自分の会社だけいいのか、世のためにできることがあるのでは＞

8. 「ことづくり」のシン・オープン・ラボ

日本と世界の再生に向けて

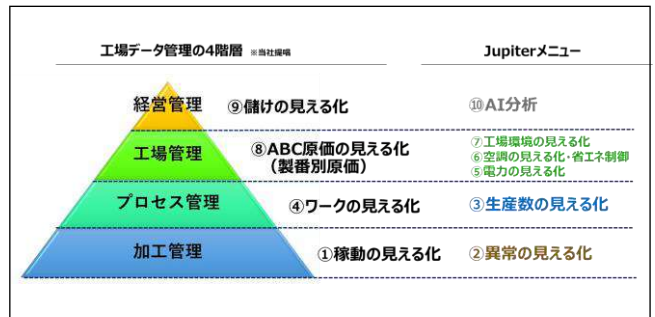
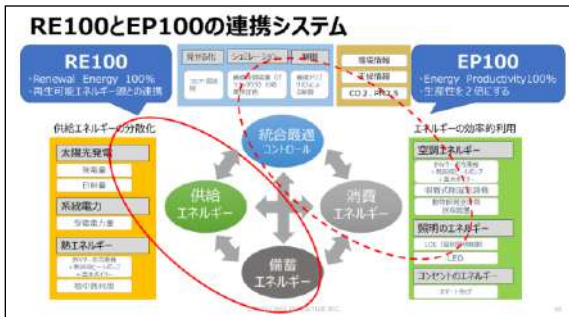
日本と世界の再生に向けて



共感 → 化学反応 → 共創

日本人の底力で世界を変える

中小企業同士の自助・共助で、日本のものづくりを変える



最後に 68才の決断

・年齢を恐れずに挑戦をしよう

・W・チャーチルは、68才の時 ナチスドイツを戦うためにイギリス首相になった

・いつ倒れても続くように、若い人と一緒にチームで挑戦しよう

“何もしなかったら、何も起こらない。” <シェイクスピア>

“Stay hungry. Stay foolish.” (スティーブ・ジョブズ)

小平尚典氏によるスティーブ・ジョブズの写真展を
シン・オープン・ラボ ギャラリー空で開催予定



小平 尚典 Naonori Kohira / 写真家、メディアプロデューサー

1954年北九州市小倉北区生まれ。
日本大学芸術学部写真学科卒業後渡英し社会派写真家としてデビュー。
新潮社『FOCUS』創刊に参画し、御巢鷹山JAL墜落事故写真集「4/524」を新潮社から出版。

1987年から米国西海岸に移住。ロングインパクトのIT革命の時代を担うPCビジョナリーを取材。ビル・ゲイツやジョブズらを中心に新しく生まれたイノベーションを多目的に検証し、「Silicon Road」「e-face」を制作。

2020年富士山ドローンサロン開設。
2021年スタンフォード大学ライブラリーに全写真作品がセレクトされた。現在は東京在住。

公益社団法人日本写真家協会会員、早稲田大学理工学部非常勤講師。

<http://nkohira.shopdb.jp/>

ご清聴ありがとうございました

☆ **Think together**
(一緒に考えましょう)

☆ **Challenge together**
(一緒に取り組みましょう)

工場のデータ管理・生産性改善を実現するIoT、DXサービス

JUPITER X

ジュピター・テン

生産性 OEE | GHGプロトコルなど、
国や世界の一般的な基準をもとに、導入効果、改善効果を測りましょう。

JupiterXは「工場データ管理の4階層」に基づき、体系的に工場の様々なデータを集める化、データとデータが集まり、お客さまにとってより価値の高い情報になります。工場DX化による生産性の向上、カーボンニュートラル目標達成を目指すなら、CIMX INITIATIVEにお任せ下さい。

カーボンニュートラル CO₂排出量削減

01

お悩み例
お取引先からCO₂排出量を減らすように言われているが、何から始めていいかわからない。

POINT

1. 目標達成までのマイルストーンをご提案いたします。
2. 測定ポイント選定からデータ計測、見える化、分析までトータルサポート。
3. 空調制御や蓄電池まで、あらゆる側面からのご提案が可能です。

製造現場の生産性向上

03

お悩み例
IoT、DXを推進し、現場の生産性を上げないといけないが、何から始めていいかわからない。

POINT

1. 現場の課題やご要望をヒアリング後、お客さまに合ったご提案をいたします。
2. 設備の稼働時間やリードタイムなどの実績を自動収集。遠隔監視、人手作業の削減が可能です。
3. 集めたデータを元に、あらゆる角度からリードタイムや設備などの現状把握、分析が可能。生産性向上実現までサポートいたします。

目視検計の自動化による 人的作業の軽減

02

お悩み例
ガスや水道の使用状況を人手で確認しており、手間になっている。

POINT

1. ガス、水道、蒸気などのリアルタイム監視と履歴蓄積により、手作業の削減。
2. エアリークの調査、蒸気ロスの改善提案が可能です。
3. 削減ポイントの発見、改善を行うことで、無駄な経費の削減にもなります。

品質管理の自動化

04

お悩み例
温湿度管理を手作業で行っている。異常停止も度々起こるが、原因究明できていない。

POINT

1. 温湿度などの工場環境をリアルタイム、履歴の蓄積により、手作業の削減。
2. 閾値を超えた場合はアラートや、設備の異常停止要因のデータを、品質改善や予防保全に活かします。
3. 不良品数を減らすことで、リードタイム削減、生産性向上へも繋がります。

CIMX INITIATIVE

データを自動集計、活用することで
現場改善、経営改善へ繋げる

JupiterXでは様々な見える化メニューをご用意しています。さらに既研システムとの連携や画面カスタマイズまで、お客様のご希望にお応えいたします。

CIMX INITIATIVE

稼働の見える化

01

電流や信号灯から機械の稼働・非稼働を判別し、機械の稼働状況を表示。

異常の見える化

02

信号灯や工作機械から異常の発生を検知し通知、発生履歴と要因を表示。

生産数の見える化

03

機械ごとの生産数をリアルタイムで集計、自動で正確な生産数の把握が可能です。

ワークの見える化

04

工程開始・終了時のバーコード読みにより、ワークの現在地・稼取り時間を収集。

電力の見える化

05

電力使用状況や履歴を確認できます。CO₂排出量への換算表示機能を準備中。

空間の見える化、省エネ制御

06

空調の使用電力量やCO₂排出量の表示、自動制御を実施。

工場環境の見える化

07

温湿度やCO₂濃度、水量・ガス・蒸気など現在の状況表示、通知、履歴確認が可能。

ABC原価の見える化

08

ABC原価方式にて製品ごとの原価を確認できます。

儲けの見える化

09

売上金額からABC原価を引くことで、製品ごとの儲けを確認できます。

AI分析

10

AI分析ツールを活用し、集めたデータを多角的に現状把握することが可能。

工場データ管理の4階層 (当社特許)

- 経営管理
- 工場管理
- プロセス管理
- 加工管理

CIMX INITIATIVEの特徴

- ✓ 工場経営の経験があるため、現場に本当に必要なサービスをご提案可能!
- ✓ 30年間の実績をもとに、データ収集・蓄積・分析までトータルサポート!
- ✓ 様々なデータを繋げ、お客様にとってより価値の高い情報にします!

サービス詳細のご説明やご相談、御見積のご要望など、お気軽にお問合せ下さい。

株式会社シムクス・イニシアティブ
〒105-0013 東京都港区浜松町 1-30-9 浜松町スクエアビル 10F
TEL: 03-6402-2650
Mail: sales-planning@cimx-initiative.com

CIMX INITIATIVE