

2024年度 RRI-SIG10

業務視点からのDRC活動 第Ⅱ期

活動報告

業務視点からのDRC

Part-1 全体概要

DRC開設の経緯

-WG-1有志の間で、本活動のイメージを醸成
活動の動機

23年7月

- ①DX実践展開が捗々しくない
- ②IT技術論への偏重と現場視点の欠如
- ③DXは広範で課題も多種多様

-SIG活動企画書を作成し事務局へ提出

9月

-事務局からSIG活動として了解され、メンバー募集を開始

-SIG活動 DRC- I 開始

23年10月-24年3月

-第Ⅱ期 DRC-Ⅱ 開始

24年10月-25年5月

DRC活動の背景

■活動背景

- DX実現の混迷と多様な課題
- DX実現の全体像が不明
- DX実現の手順が不明
- DX実現の体制像が不明

■活動目的

- DX全体像をイメージする
- DX実現の知識・課題を共有し多面的に視る
- まずは業務視点から考える
- DX実践者のコミュニティとして継続活動
- 活動の成果類を知財として更新 & 継続活用する

第 I 期/2023年度

第 II 期/2024年度

第Ⅰ期/23年度 活動

■活動メンバー & 開催日

- メンバー 8名 内訳 : 4名/会員 4名/スタッフ
- 開催日 231018~240329/5か月 : 全9回 1回/2時間

■活動内容

- 議論 各自、自社DX実施状況と相互理解
- 研修 DXの定見 & DXの常識 byスタッフ & 外部識者/合計8名
- 議論 課題の整理分類と深堀 byスタッフ & 外部識者/合計8名

- 議論 各自、次年度DX実施検討

■成果物（オープン資料）

- DX実現Key課題の整理分類 第一版
- DXの基本定見
- DX実践の常識
- まとめ報告書

第Ⅱ期/24年度 活動

■活動メンバー & 開催日

- メンバー 9名 内訳 : 5名/会員 4名/スタッフ
- 開催日 241011~25508/8か月 : 全10回 1回/2時間

■活動内容

- 議論 各自、自社DX実施状況と相互理解
- 確認 DXの定見 & DXの常識 byスタッフ
- 議論 諸DX関連事項紹介と議論 by外部識者/6名
- 議論 DX実行体系（暫定） 第Ⅲ期活動に繋ぐ

■成果物（オープン資料）

- DX実現Key課題の整理分類
- DXの基本定見（更新版）
- DX実践の常識（更新版）
- まとめ報告書

業務視点からのDRC

Part-2 第Ⅱ期 報告本編

DRC-2参加者名簿

1	山角 覚	川崎重工		
2	中津 裕太郎	島津製作所		
3	藤島 光成	三菱電機 名古屋製作所	IoT規格標準化推進グループ ^o	
4	太田		セキュリティ担当	
5	高梨千賀子	東洋大学	経営学部	外部識者
6	山田 義治	スキット		外部識者
7	加藤 慎吾	日本ビジネス開発		外部識者
8	水上 潔	RRI		幹事
9	宇野澤庸弘	BPM実践企画		代表幹事

外部識者講師

1	現場活動の意味	山田 義治	(株)スキット	
2	BABOK BAナレッジ	清水 千博	(株)KBマネジメント代表	
3	IOT ソフト	古寺 雅弘	(株)タイムマシン	
4	Agile・DevOps	原 清己	元IBM	
5	LowCode・NoCode	加藤 慎吾	(株)日本ビジネス開発	
6	経営工学	高梨 千賀子	東洋大学経済学部	

DRC-2 日程とプログラム

10時~12時

対面&ZOOM

#	開催日	会場	プログラム内容概要	
1	241011 /金	機械振興会館507	自己紹介	DRC-1 概略紹介
2	241101 /金	同上 室応接	DXの定見	
3	241122 /金	同上 507	DXの常識	
4	241213 /金	同上 507	①現場活動の要件/山田	①水上Hour
5	250110 /金	JBD秋葉原事業所	②BABOK概要/清水	②太田Hour
6	250124 /金	新RRI@高田馬場	③IOT活用実践/古寺	③山角Hour
7	250214 /金	同上	④Agile・DevOps/原	
8	250307 /金	同上	④藤島Hour	⑤中津Hour
9	250328 /金	同上	⑤Low・NoCode/加藤	⑥高梨Hour
10	250509 /木	同上	まとめと第Ⅲ期方向とDX実行体系案 の紹介	

Part-2.1

DXの基本定見

〈要点抜粋〉

DXの基本定見 目次

目次

0. DXの定義

1. 業務

業務階層構造図

業務可視化

2. 人・組織とPDCA

業務のPDCA

3. 全社展開

DX実践のPDCAステップ

DX全社展開のステージ

DX推進リーダーとDX推進組織

0. DXの定義

IT化、デジタル化も同様

■ 定義

DXとは**デジタル技術**で**業務・事業・企業**の**改善/改革/創造**を実現する事で、それは**企業文化の変化**をも同時に必要とする。

1. 業務 : 改善・改革の対象

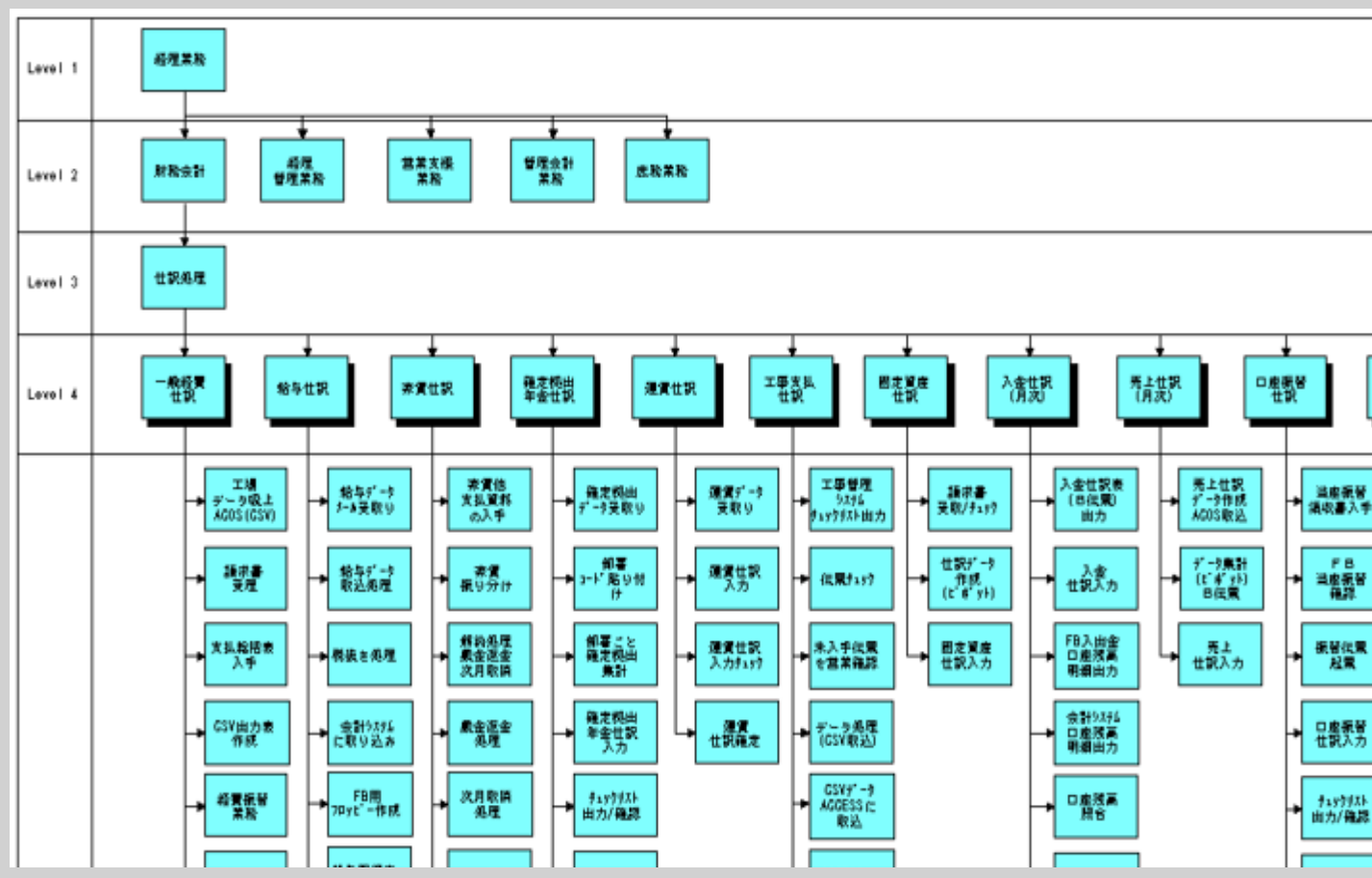
業務

業務の現実

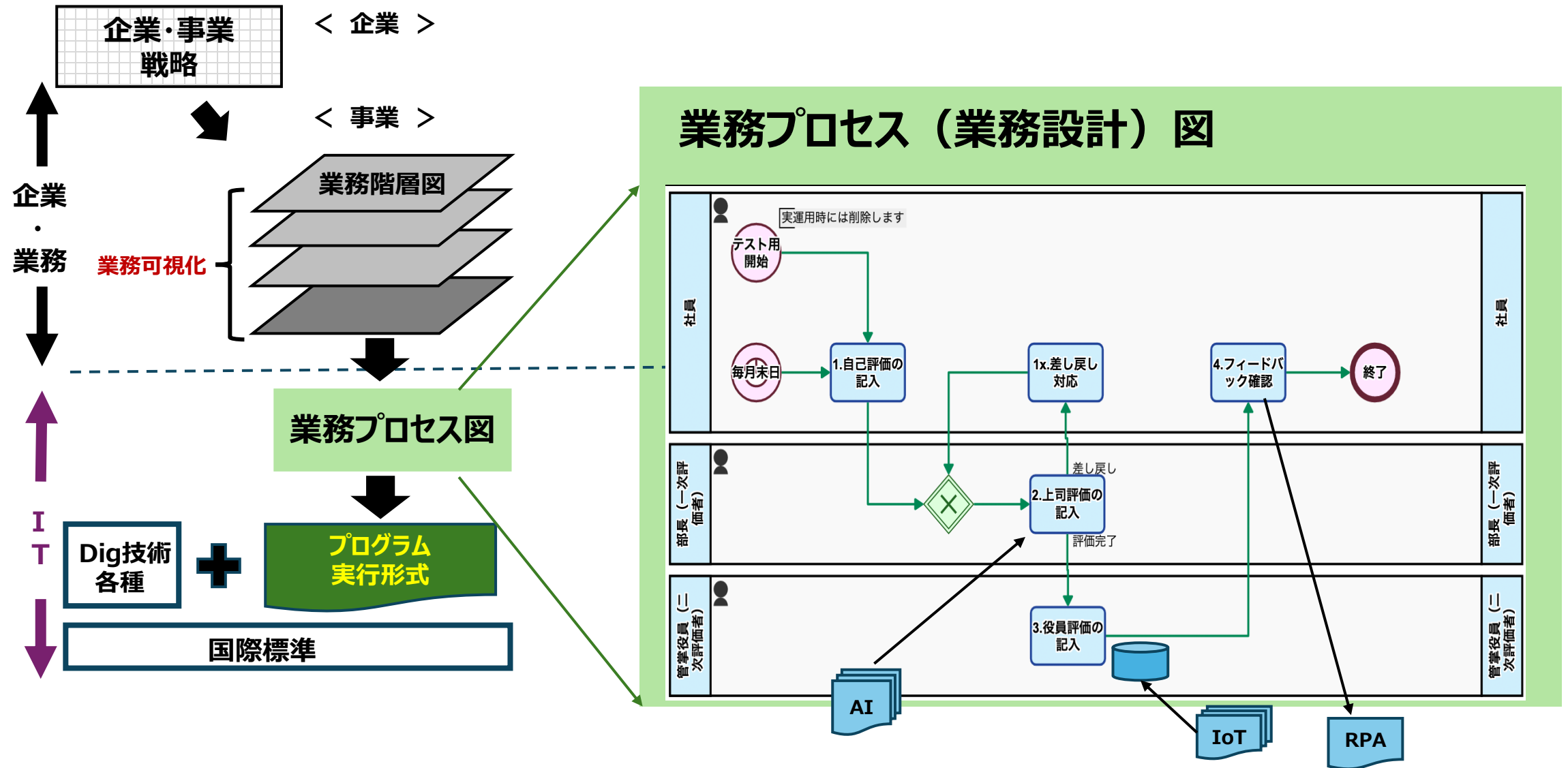
- 属人的で人に依存
- 全体把握なし
- 業務可視化から程遠い

- 業務階層図/Map
- 構造的認識
- 粒度
- 共通化

業務階層図

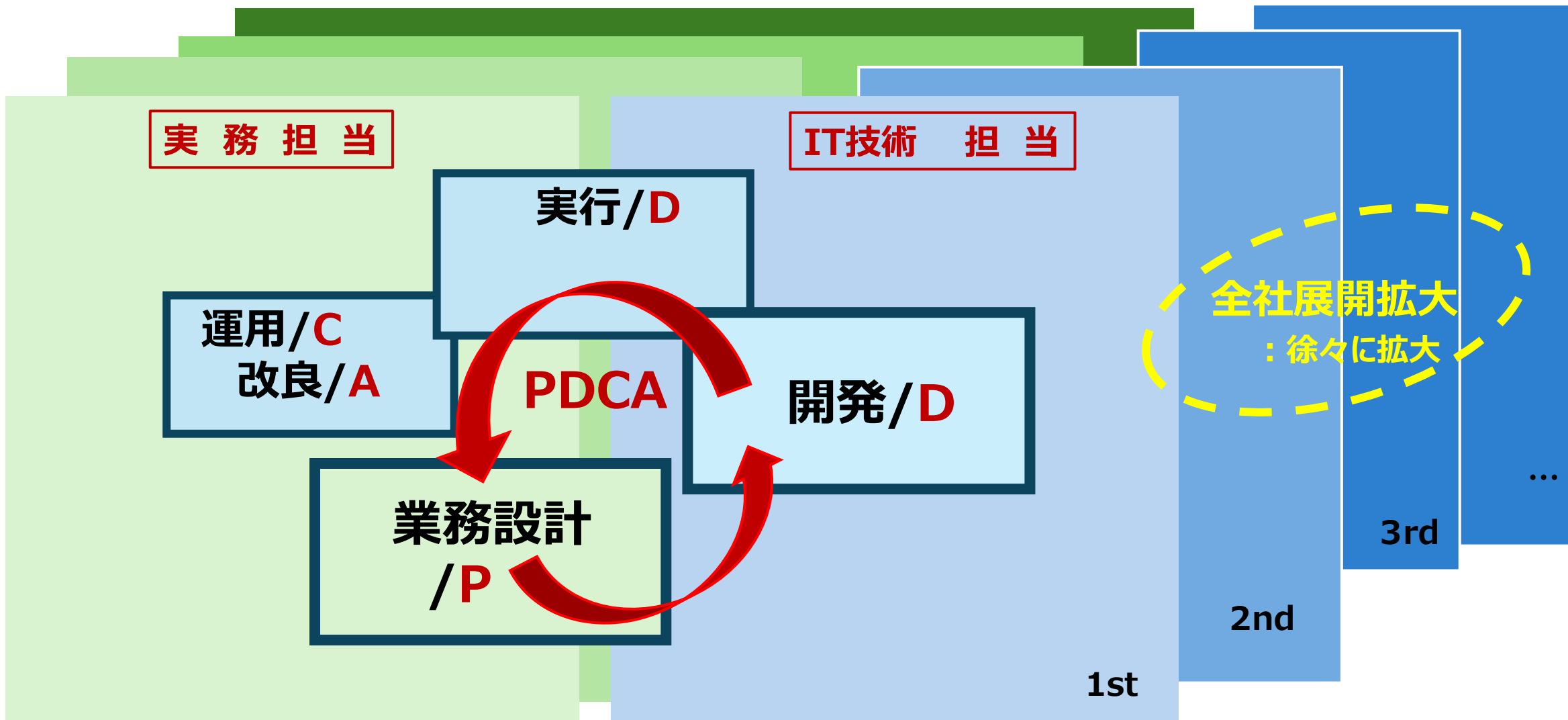


業務可視化 業務プロセス図と開発の連携



2. 人・組織

PDCA (業務のLifeCycle) : 部門連携と継続

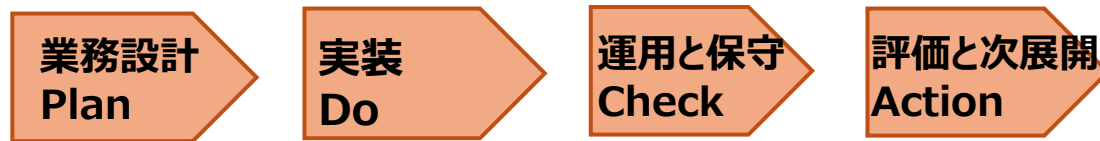


3. 実行手順と全社展開手法

： 手順を明確にし、組織文化にする

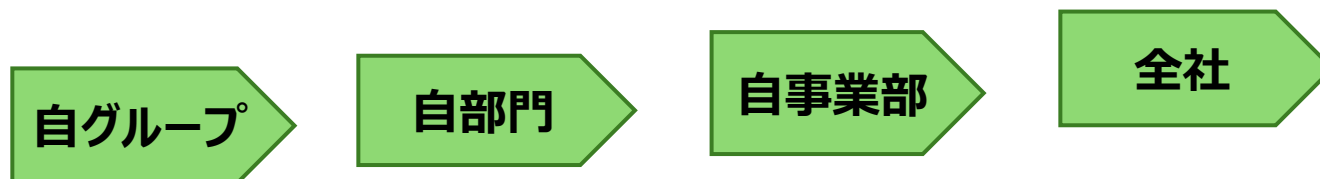
■ 実行導入手順

・ステップ^o : DX導入・実践の実行手順ステップ



■ 全社展開手法/Scall Up

・ステージ : DX導入から全社展開までの展開ステージ(小から徐々に)



DX推進リーダー と DX推進組織

推進リーダーの役割

- ① DX全体推進責任者
- ② DX実践と導入展開手順を修得
- ③ 関係者間調整を行う
- ④ 手法・知財・研修の作成・管理・活用

SmallStart

推進組織

- ① 推進リーダーと推進メンバーからなるチーム
- ② 社内組織として継続定着させる事が重要
- ③ 各種手順類をベースに「教育」「実践」「企業変革」の中核となる

SmallStart

Part-2.2

DX実践の常識

<要点抜粋>

DX実践の常識 目次

目次

1. 業務とデジタル化

業務・経営とは

業務可視化

業務体系

業務の改善の実践

2. 業務改善と実施手順

PDCA

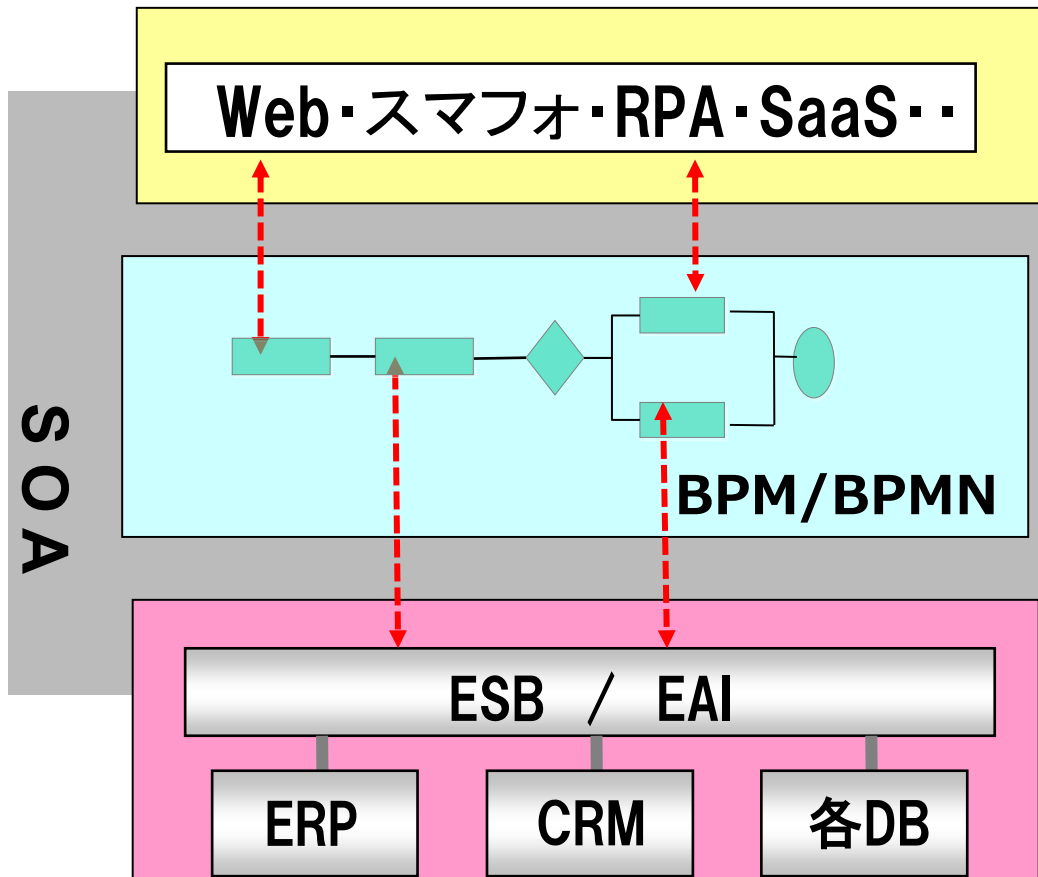
DX実践の実施手順

3. 企業内展開と実施手順

企業内展開と実施手順

DX人材育成とDX-COE

1. 業務とデジタル化



業務のタイプ

	手続変更 頻度	データ 確定度	備考
個人業務	中	小 非確定データ	
実業務	大	小 非確定データ	管理者 LOB
基幹業務	小	大 確定データ	IS部門

SOAとBPM

2006

98/BPM = BPR ⊕ PDCA

93/BPR 「リエンジニアリング革命」マイケルハマー

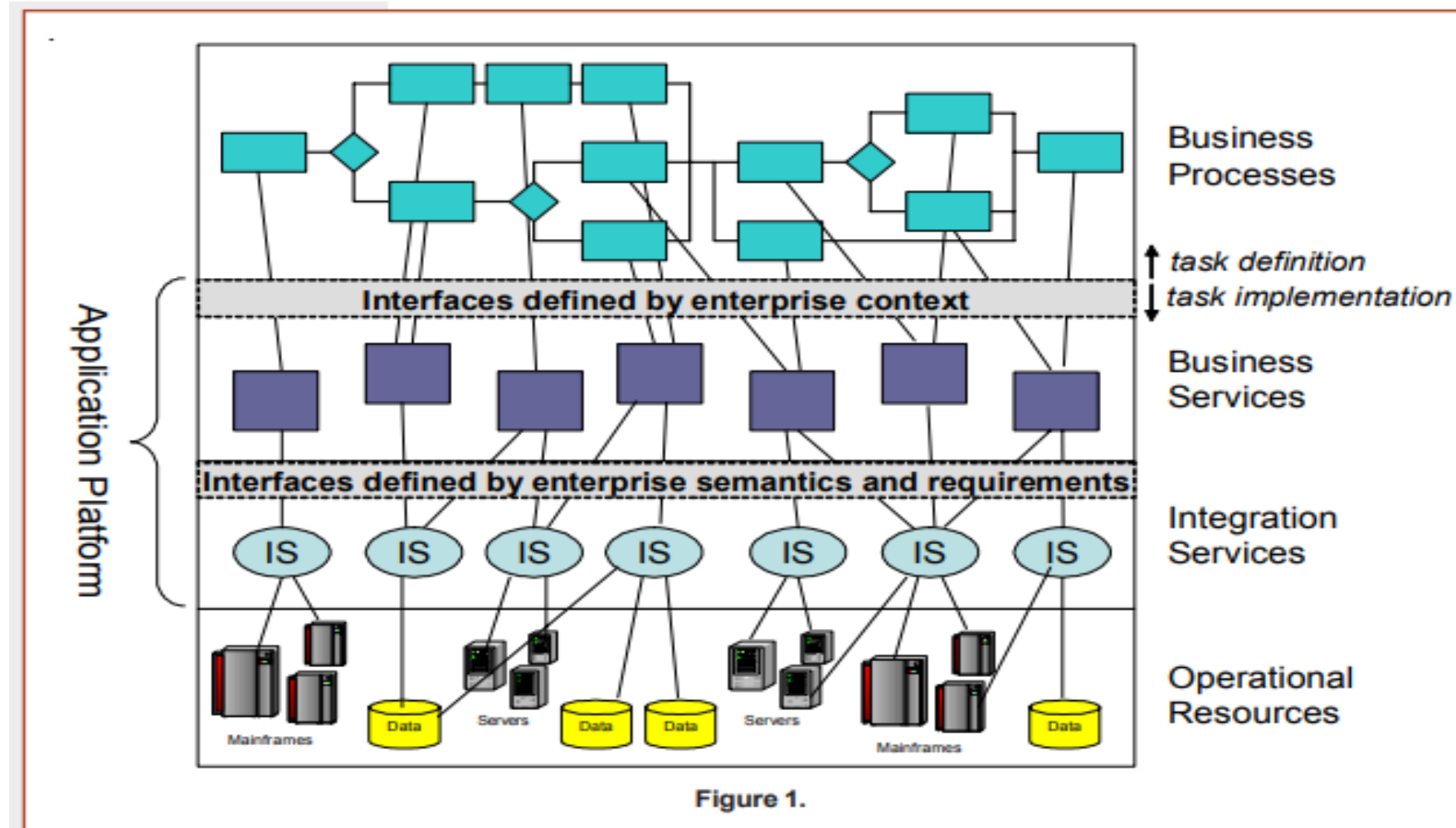
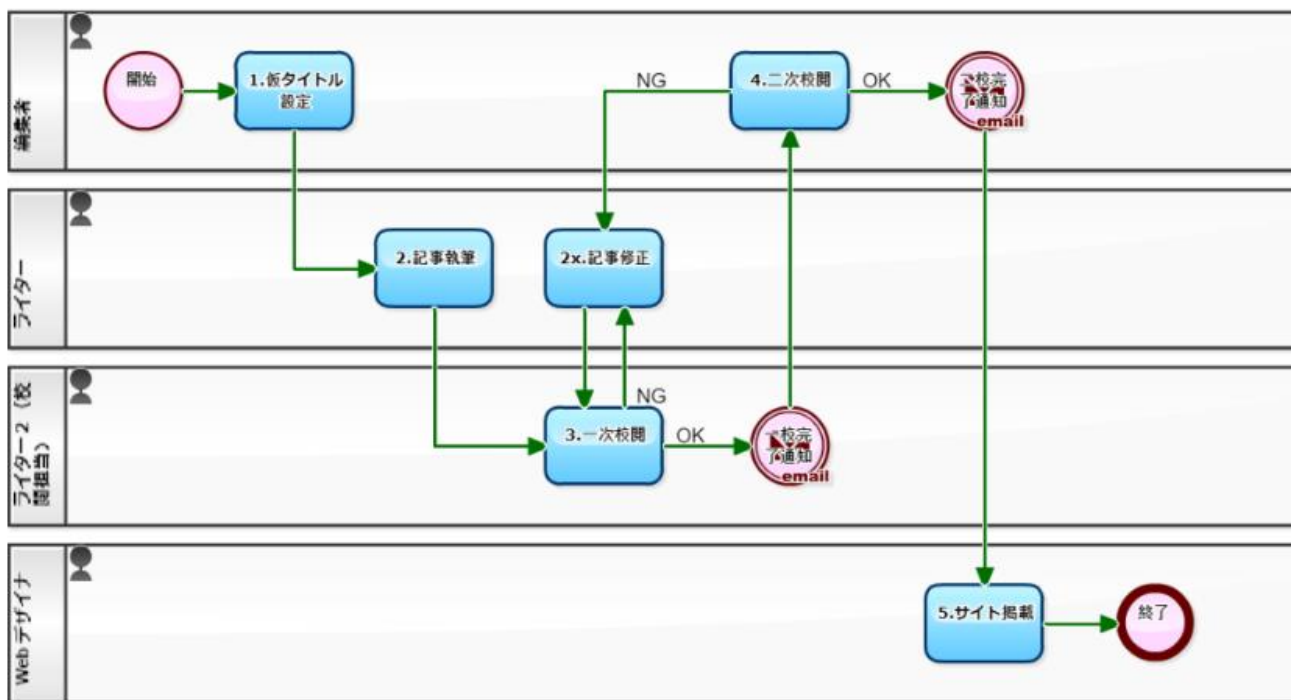


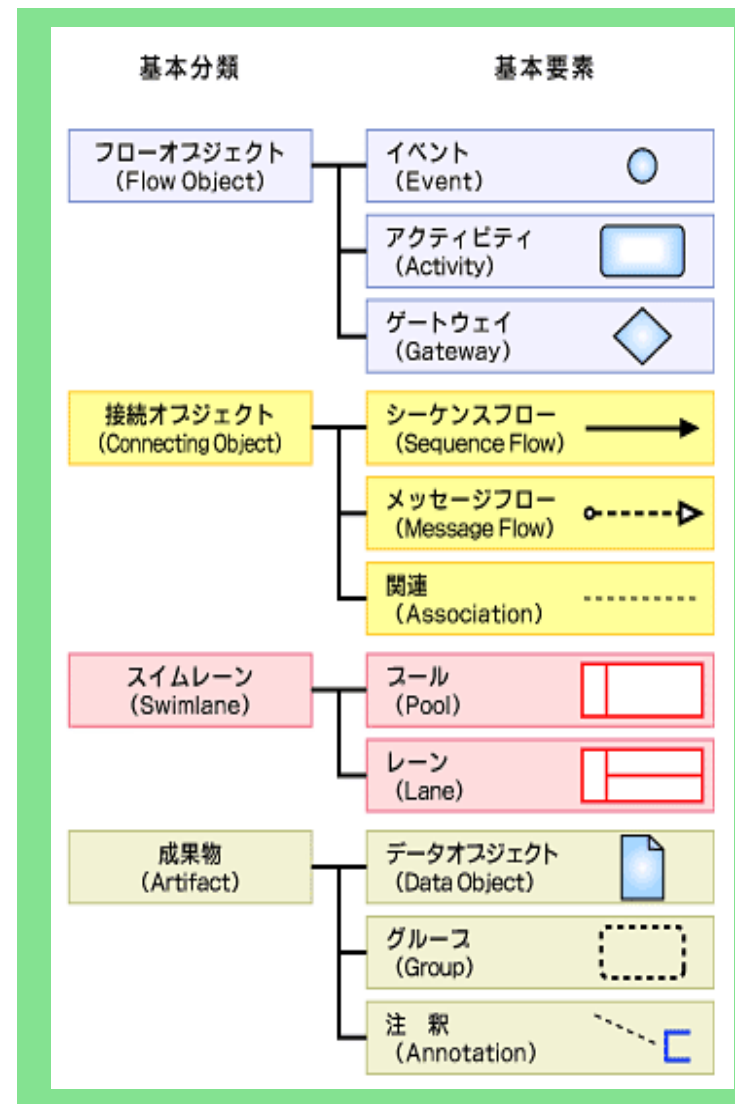
Figure 1.

業務(BP)フロー表記

BPMN



BPMN : Business Process Modeling Notation

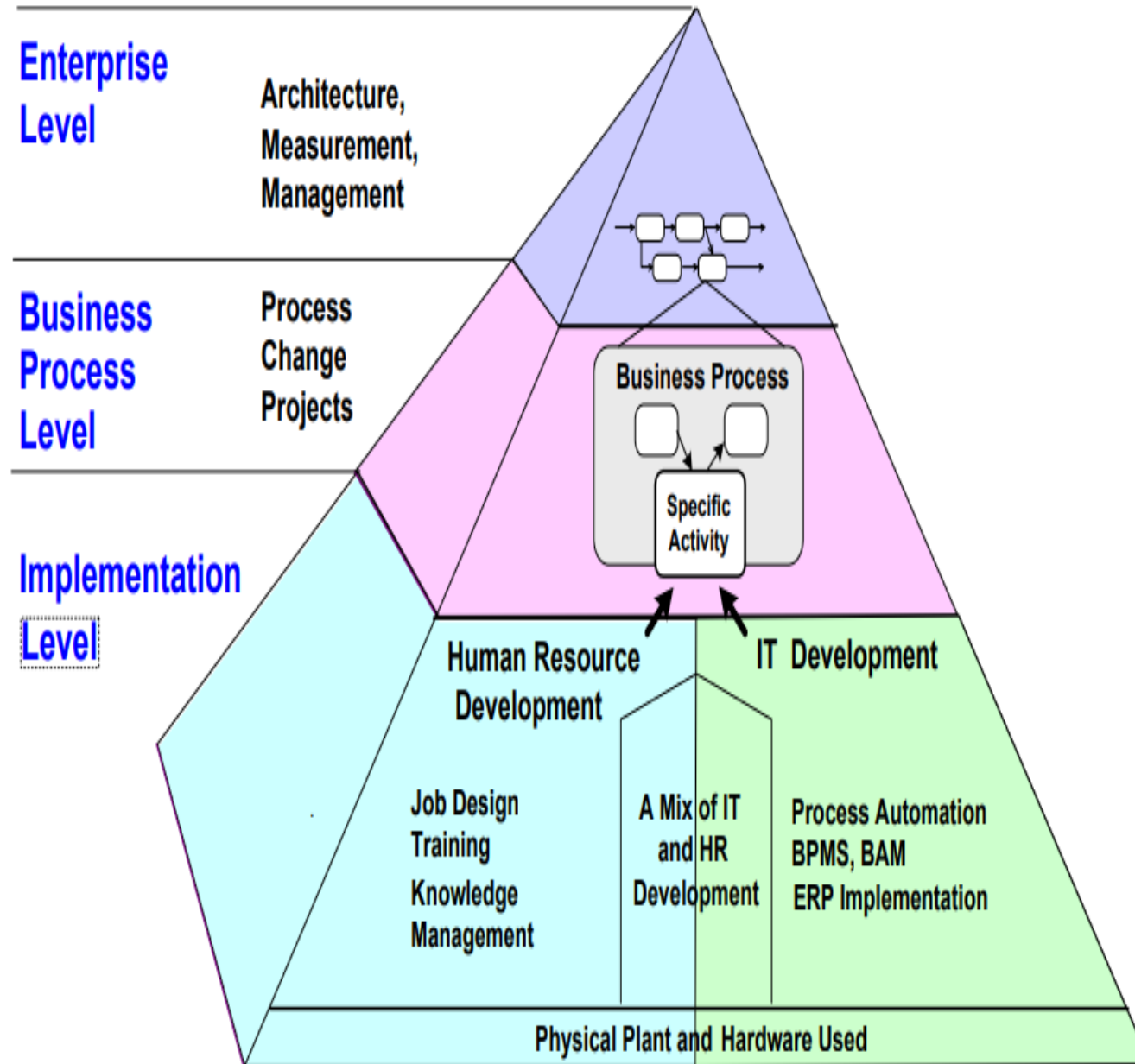


BPMN : 国際標準

- ・業務の可視化：業務を処理の流れに分解する
- ・易しい：誰にでも解り,使える
- ・標準：社内の資産、社会の資産
- ・ITシステム開発・実動に連動

EA 2006

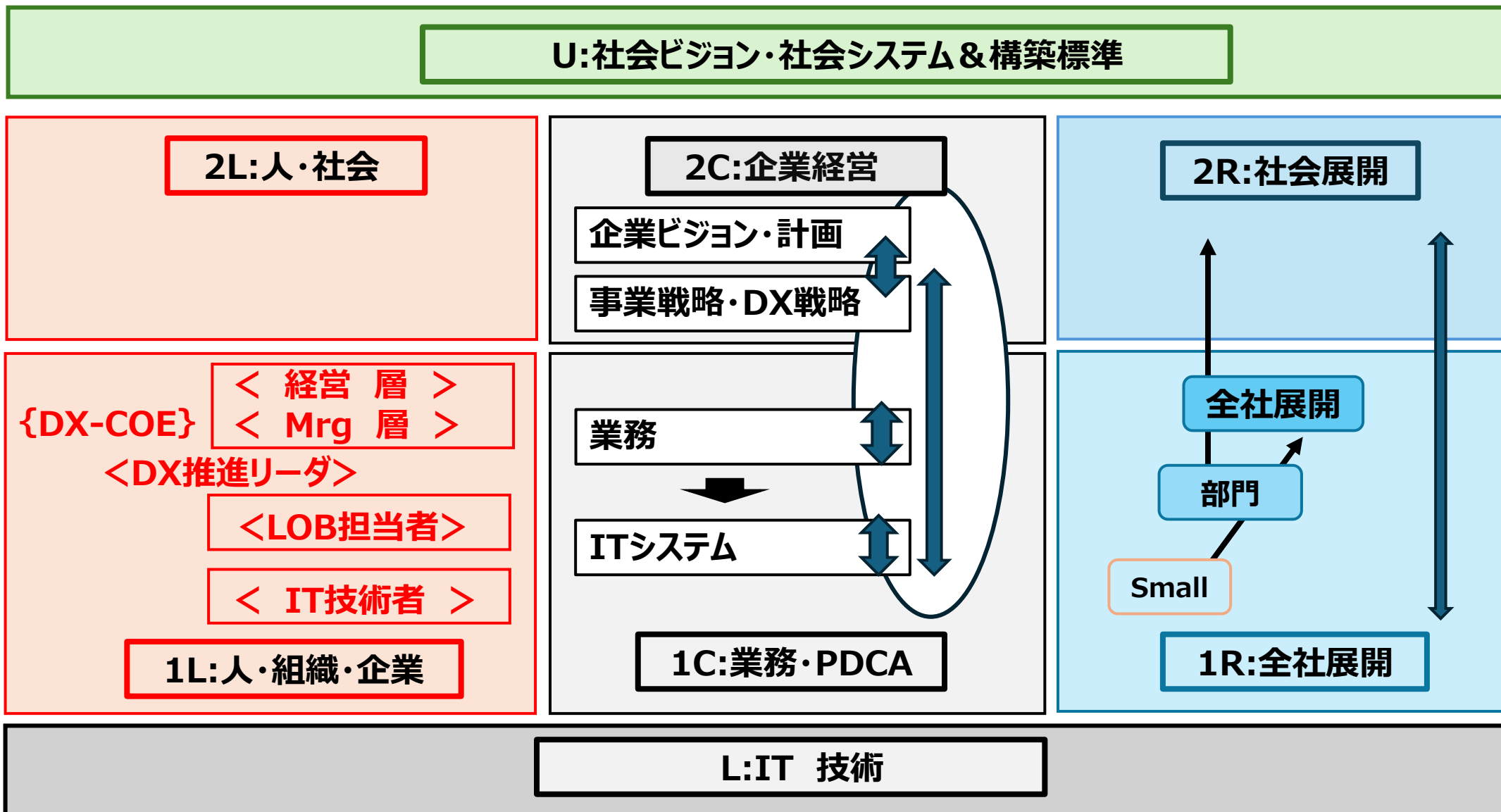
人と業務
iCD



国際標準
OMG

DX実現8領域に拡大 :

↕ : 手法・手順



2. DX実践の手順ステップ

例) RPA

Step-1	プロジェクト発足	Step-11 Step-12	プロジェクト立上げ 計画書作成
Step-2	業務設計	Step-21 Step-22	外部企業選定 業務選定・設計
Step-3	RPA実装	Step-31 Step-32	実装準備 実装
Step-4	業務運用	Step-41 Step-42	運用開始 保守
Step-5	評価と次展開	Step-51 Step-52	評価 次展開準備

3. 企業内展開と実施手順

	名称	関係者と規模	推進リーダーと組織	手法と知財	備考
Stage-1	自グループ展開	直接上司 数名規模	試行	手法試行 知財蓄積	効果確認・共有
Stage-2	自部門展開	自部門上司 数十名	リーダー活躍 チーム数名	手法活用 知財収集	効果PRを 全社に
Stage-3	他部門展開	他部門上司 数十名以上	他部門リーダー・ チーム育成	同上	同上 DX-COE開始
Stage-4	全社展開	自社経営者 数百名	全社チームと COE連携	手法管理 知財活用	DX-COE活躍
Stage-5	関連企業展開	関連企業 経営者 千名以上	各社に必要な 推進者	手法分類 知財分類	

DX実践への5つのルール

- R-1 小さくスタート、徐々に拡大**
- R-2 導入時から展開の全体像をイメージする**
- R-3 関係者間のコミュニケーションが重要**
- R-4 功を急がずじっくりと、時に失敗有り**
- R-5 DX推進リーダーと推進組織(COE) が重要**

Part-2.3

メンバー&外部識者Hour

メンバーHour

1	水上 潔	DXと従来IT化との差異 DX、業務改革から見た課題
2	太田	第三者認証制度のDX視点からの考察
3	山角 覚	ものづくりDX推進 -品質とMRO- <small>MRO/保守修理運用</small>
4	藤島 光成	SMKL紹介と評価基準 <small>SMKL/SmartManufacture改善Level</small>
5	中津 裕太郎	自社DX展開計画 開発DXと全社製造DX

外部識者講師

1	現場活動の意味	山田 義治	体験的現場改善活動とDX 起業実体験から社内改善活動からのDX実践の 併せて認定制度（経産省）の紹介
2	BABOK	清水 千博	BABOK概要 BA/変革実現であり、DX実践実現に有効
3	IOT ソフト	古寺 雅弘	IOT利用視点からのAgile・DevOps実践紹介
4	Agile・DevOps	原 清己	経営視点からのAgile・DevOps
5	Low・NoCode	加藤 慎吾	Low・NoCodeの現状
6	経営工学	高梨 千賀子	経営学視点からの生産現場でのDX DC/ダイナミックケイパビリティ紹介

Part-2.4

DX実行体系-Draft

<要点抜粋>

---DRC DX実践コミュニティ---

DX実践実現のための

DX実行構造体-Draft

**第Ⅱ期 途中からDraftを起こし始めた。
DXの定見・DXの常識・メンバー & 識者の知見を
関係付したDX実行構造体として、第Ⅲ期活動で
纏める。**

目次

第1部 DX実行構造体

0. DXの定義

1. DX実行構造体

2. デジタル技術

2.1 新デジタル技術

3. 組織とシステム

3.1 組織とシステムの一体化

3.2 DXの実行者

4. 企業展開と文化

4.1 展開と文化の関係

4.2 DX推進リーダとDX推進組織

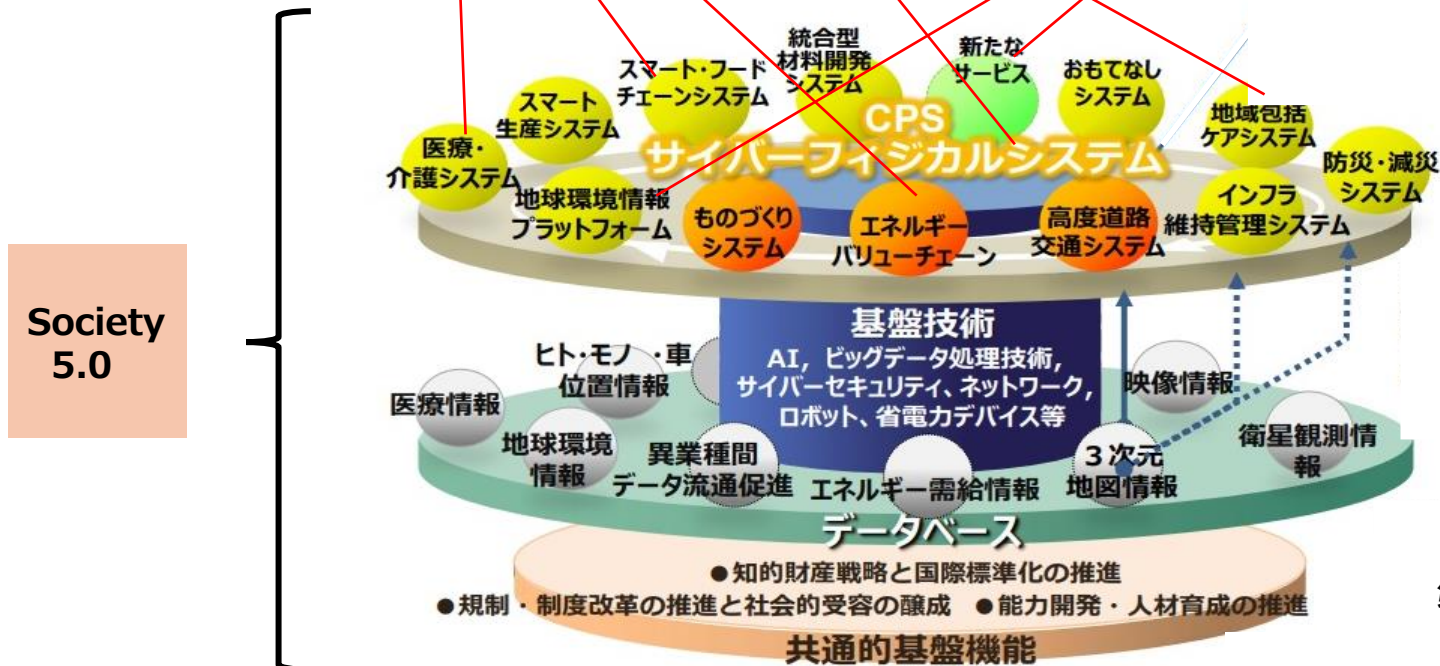
4.3 事業/サービスの創出

第2部 DRC#1、DRC#2 実施領域

DXの範囲： Society5.0 そして 新価値社会 (SNV)

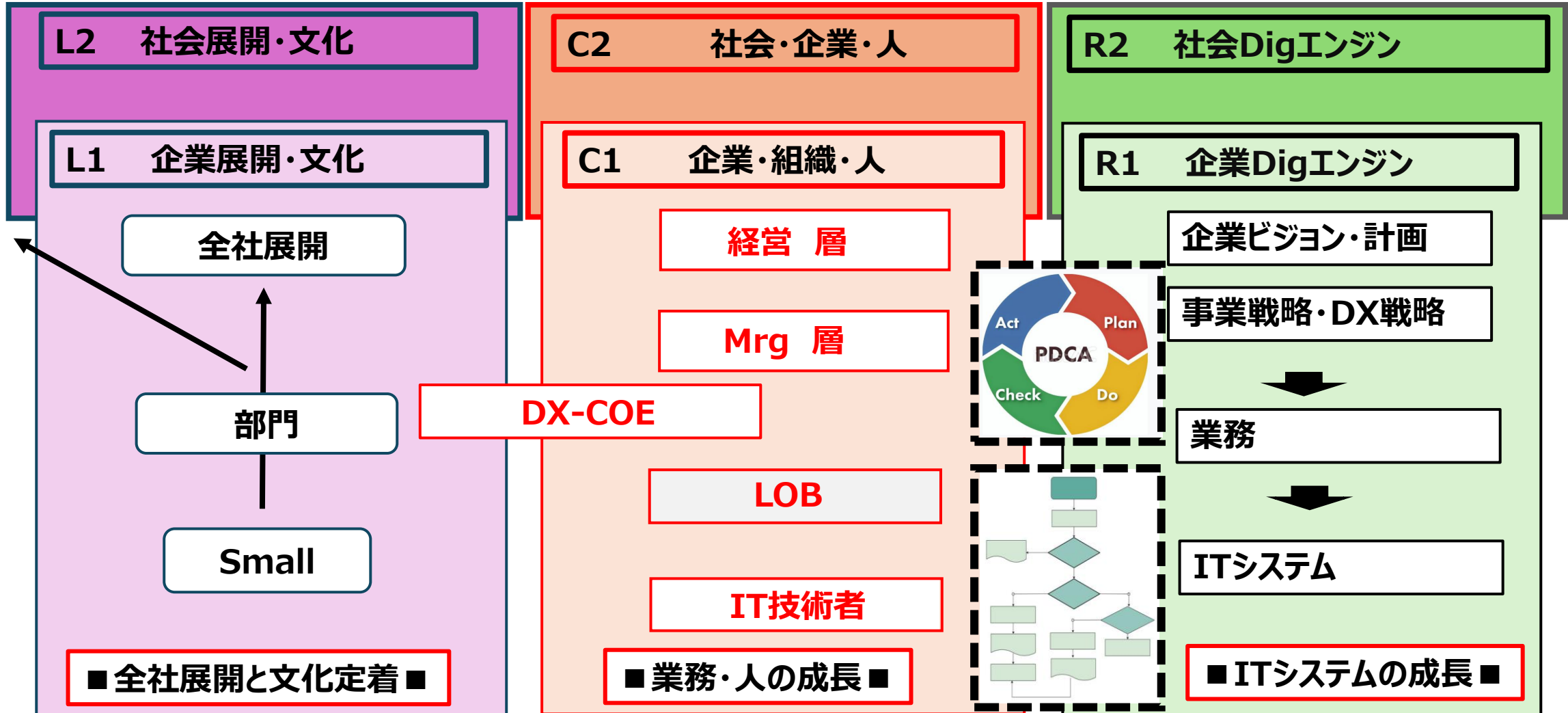


SNV = 新価値社会



1. DX実践実現 構造体

U : 新価値社会



B : Dig技術

曼荼羅表記

						企業社会 展開		
	L2 社会文化	研修 コミュニティ		C2 経営			R2 社会DEng	
法規	価値変革	働き方 変革				国際標準	知財 蓄積活用	DX-COE
			L2 社会展開	C2 経営	R2 社会 DEng		原価体系	DX実践 コミュニティ
	U 新価値社会		U 新価値 社会	DX実現	B Dig技術		B Dig技術	
			L1 全社展開	C1 業務・人	R1 企業 DEng	SOA BPM μサービス	Agile DevOps	業務 階層構造
						生成AI		
	L1 企業文化			C1 業務・人			R1 企業DEng	
						Iot	セキュリティ	

2. 新Dig技術とその活用

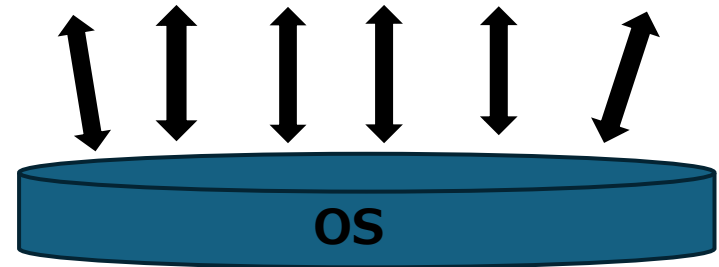
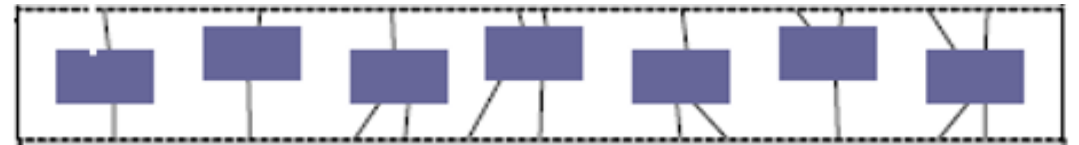
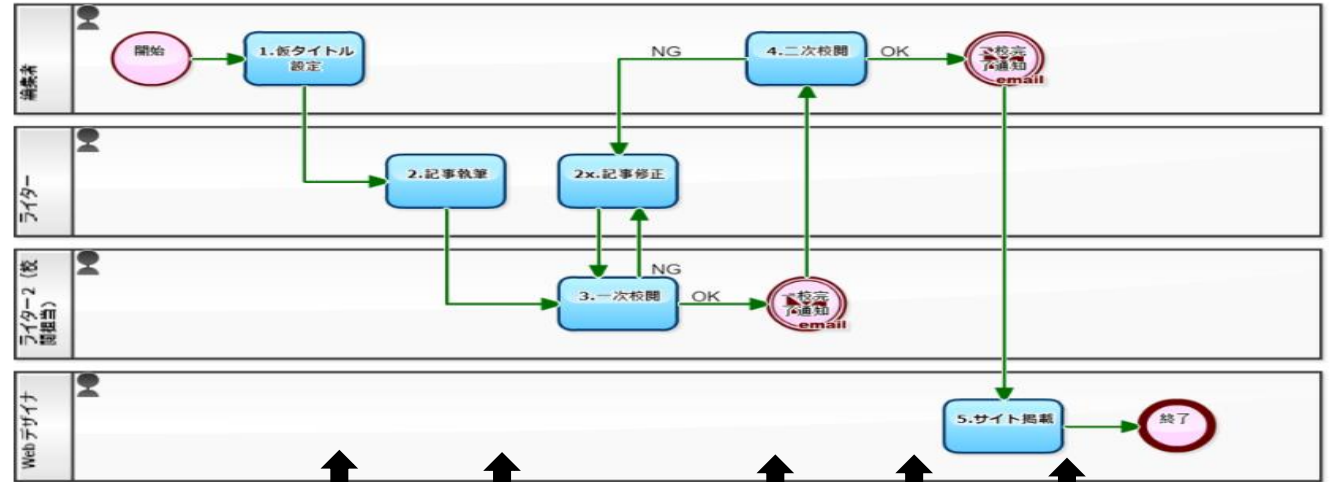
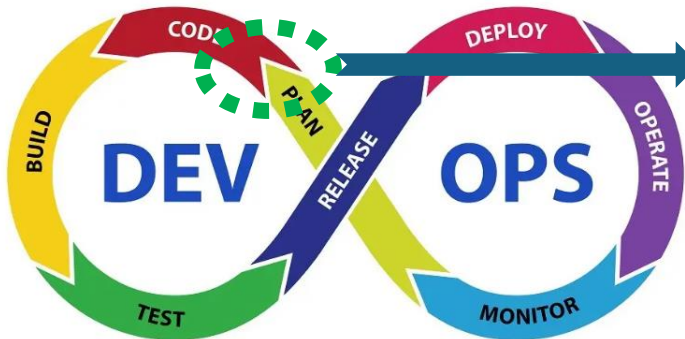
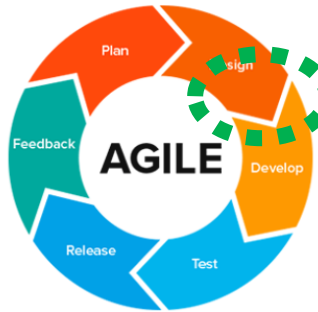
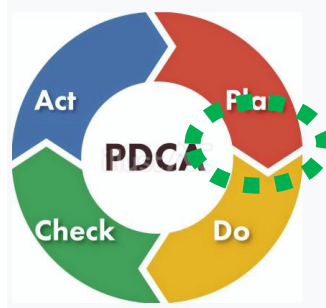
- ローコード,ノーコード
- SOAとマイクロコード
- OS
- セキュリティ
- Web3.0
- AI活用

3.1 組織とシステム一体化 実現の秘密

C1 企業・組織・人

R1 企業Digエンジン

 : 業務可視化



OS : OpenSource

DX推進リーダー と DX推進組織 --

推進リーダー

DX推進リーダー
CDxO

- ① DX全体推進責任者
- ② DX実践と導入展開手順を修得
- ③ 関係者間調整を行う
- ④ 手法・知財・研修の作成・管理・活用

SmallStart

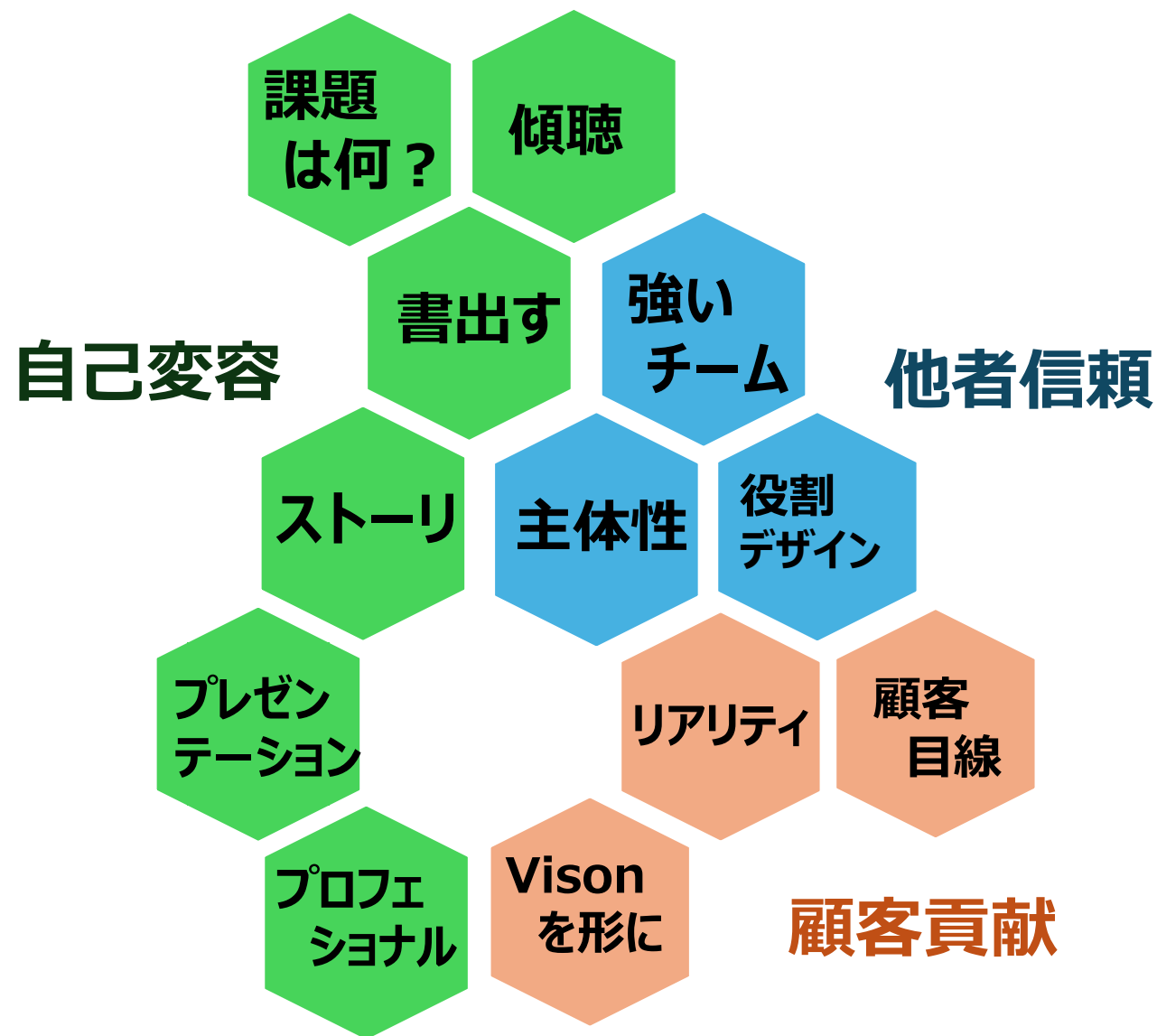
推進組織

DX推進グループ
CDXO

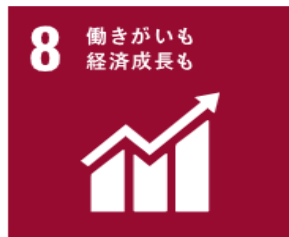
- ① 推進リーダーと推進メンバーからなるチーム
- ② 社内組織として継続定着させる事が重要
- ③ 各種手順類をベースに「教育」「実践」「企業変革」の中核となる

SmallStart

人の成長：12の変革ルール



SDGs



1.人間生存 Peopole

貧困

飢餓

健康・福祉

教育

ジェンダー

水・衛生

2.豊かさ Prosperity

エネルギー

経済

産業

不平等

居住

3.地球 Planet

製造・利用責任

気候

海

陸

4.平和 Peace

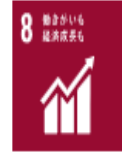
平和

5.パートナシップ

パートナシップ



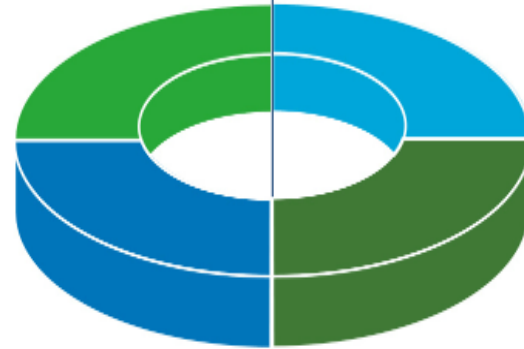
経済



社会



自然資本



第Ⅲ期/25年度 活動メンバー募集 8月末～

■活動メンバー & 開催日

-メンバー

-開催日 251008～260318 : 全8回 金曜日10時～12時 1回/2時間

■活動内容

-確認 DXの定見 & DXの常識

-議論 自社DX実施状況と課題

各メンバー全員

-議論 諸DX関連事項紹介と議論

外部識者/数名

-議論 DX実行体系

メンバー全員

■外部識者（選考中）

-IT技術 OSS・Web3,0・AI活用・・・

-組織変革の実践

-隣接研究領域とのlink 経済学

-other

END