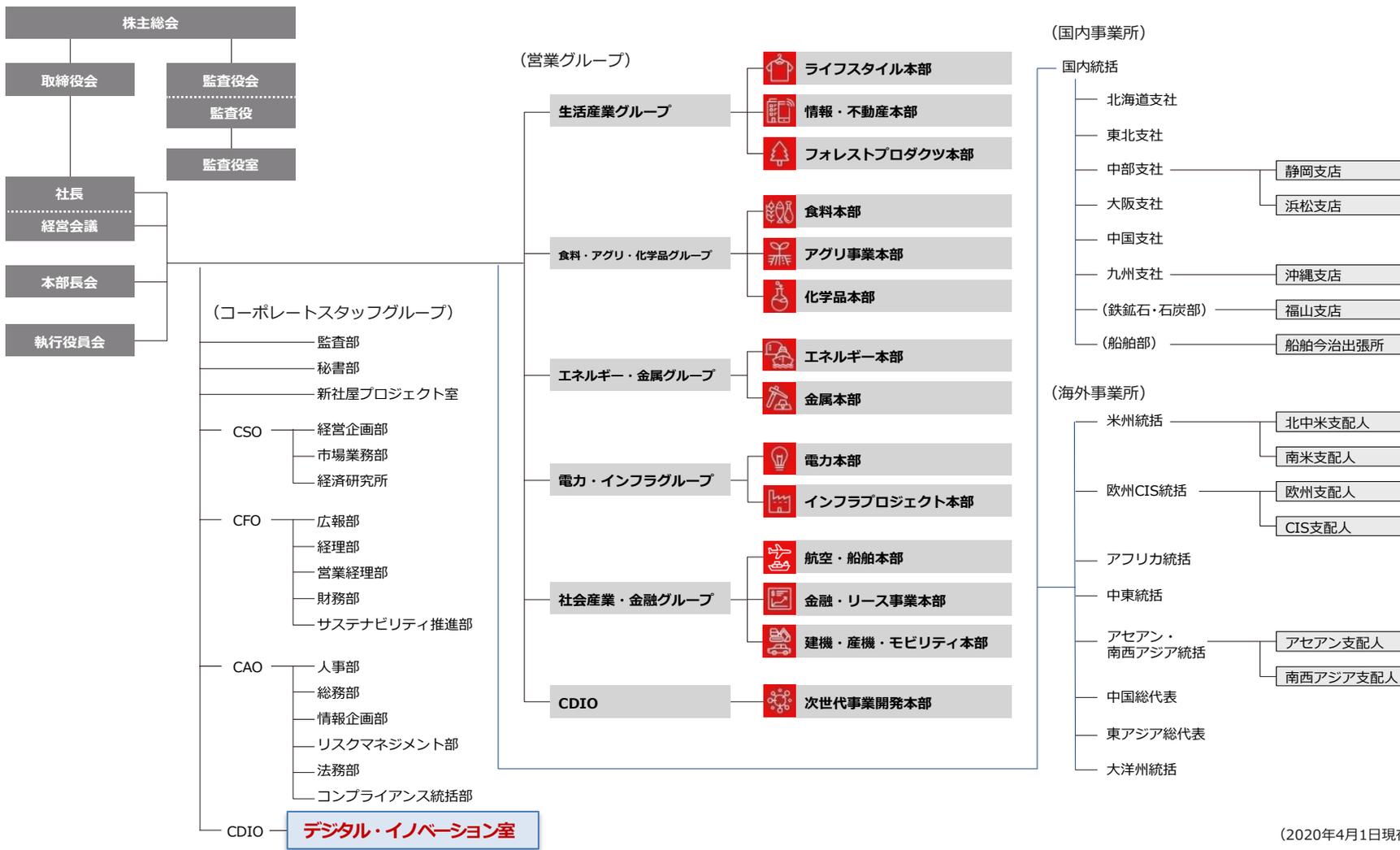


丸紅のDX戦略とデジチャレ

～丸紅技術実践プログラム～

丸紅株式会社
デジタル・イノベーション室



(2020年4月1日現在)

ミッション

デジタル・イノベーションの進化・推進

グループ全体で新たなビジネスモデル創出を促し、丸紅の未来を創る

アプローチ

- 組織を跨ぐヨコ戦略の推進、社内外との連携により新しい価値を創造
- データの活用、アセットの掛け合わせ、顧客の課題などから創出されるアイデアを、新たなビジネスモデルに成長させるインキュベーション機能の発揮、知の集積（CoE）
- 新たなチャレンジを推奨する企業文化の醸成と意識改革の推進

デジタル戦略

- 先端かつ重要なデジタル技術の組織横断的な専門集団（CoE）として、会社の変革と新規ビジネスの創出に貢献する。

重点分野（3大技術＋アプリ＋最新技術）

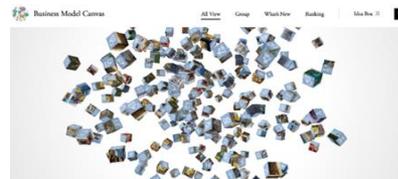
- **「AI」**
商社の活動をより高度にする予測モデル等を、社内のデータサイエンティストにより内製化
- **「デジタルマーケティング」**
全社の共通基盤を構築し、丸紅グループのマーケティングの高度化を推進
- **「ブロックチェーン」**
今後の商社活動に大きく影響を与えうるブロックチェーン技術の調査・実証及び実装の支援
- **「アプリケーション」**
デジタル技術と合わせて必要なアプリのモックアップ構築
- **「最新技術」**
上記に加え、量子等の更なる応用技術の調査・研究

イノベーション戦略

- 総合商社の強みの再認識
 - ビジネスモデルキャンバス・顧客・価値提供の認識
 - 既存×既存、既存×新規など社内外との連携
- 掛け合わせによる新結合、新しい価値の創造



- **「既存の枠組みを超える」**
従来の縦割りを超えて事業を創造、ソリューションを発想
- **「人財×仕掛け×時間」の推進**
従来の縦割りを超えて事業を創造、ソリューションを発想



人財

丸紅アカデミア
ビジネスモデルキャンバス(BMC)

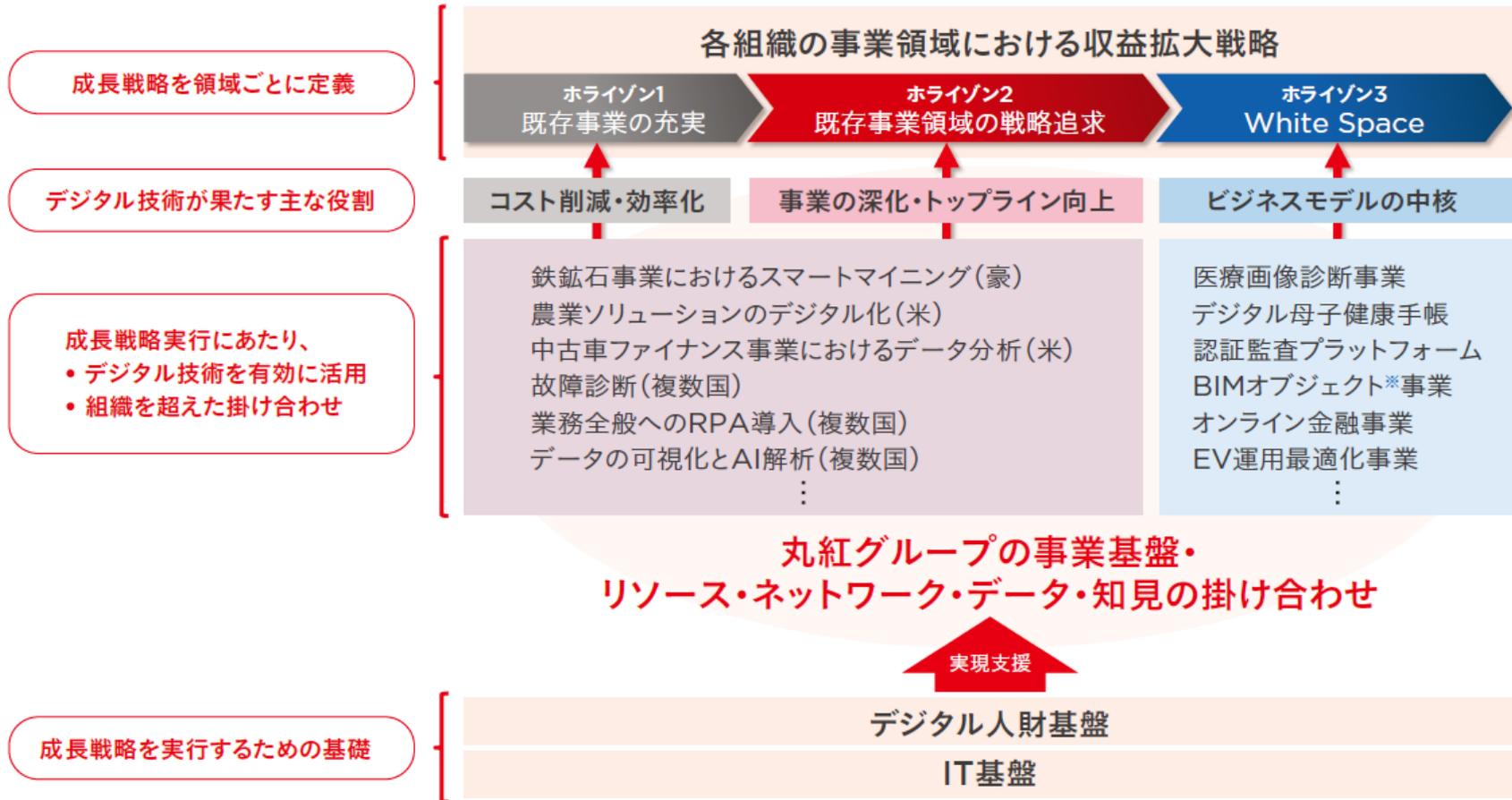
仕掛け

アイデアボックス
ビジネスプランコンテスト

時間

イノベーションサロン
15%ルール

- (1) デジタル人材基盤・IT基盤を整備、充実させ、(2) 必要なデジタル技術を活用することで、成長戦略を実行する。



※3Dで予定建築物を可視化するBIMシステムに組み入れられる、家具全般や外装の形状、色彩、コスト、仕様等のデータ。

● 営業部からの問い合わせ増加

- デジタルを活用した現場の効率化
- デジタルマーケティングを活用した顧客接点の見直し
- 既存取引先へのデジタルを活用した提案
- 新しい技術を活用した実証実験
- 新規投資先に関する技術評価

● CS部からの問い合わせ増加

- 大量のデータ処理、分析の省力化
- AIを活用した業務の効率化
- 新しい技術を活用した社内基盤の構築

● 社外からの問い合わせ増加

- 既存業務の枠を超えた新しい取組、協力依頼
- デジタルを活用したサプライチェーンの可視化
- データ、知見知財の有効活用
- 出資よりも、協業に関する相談

● 「頭でわかる」から「体で使える」人へ

- デジタルの強み、弱みの理解 (AI≠四次元ポケット)
- デジタルテクノロジーの理解 ⇒ 便利なツールの活用
- 業界知見 × デジタル能力 = 価値を創れる人



Marubeni as a Digital Company”

デジチャレ ～丸紅技術実践プログラム～

個人のデジタルスキル深化

- デジタルを「理論的に分かる」から「具体的・技術的に分かる」へと深化する
- 理論×実践の掛け合わせ、自ら手を動かして実践することで技術への理解を深める

自分で自分の事業・業務課題を解決

- 事業・業務課題の解決手段として真っ先に挙がるのがデジタル技術であるが、技術理解が無いと外部に頼るしかない
- デジチャレを通して技術理解を深め、自らの事業・業務課題を自分達で解決する、または解決の道筋をつけていく

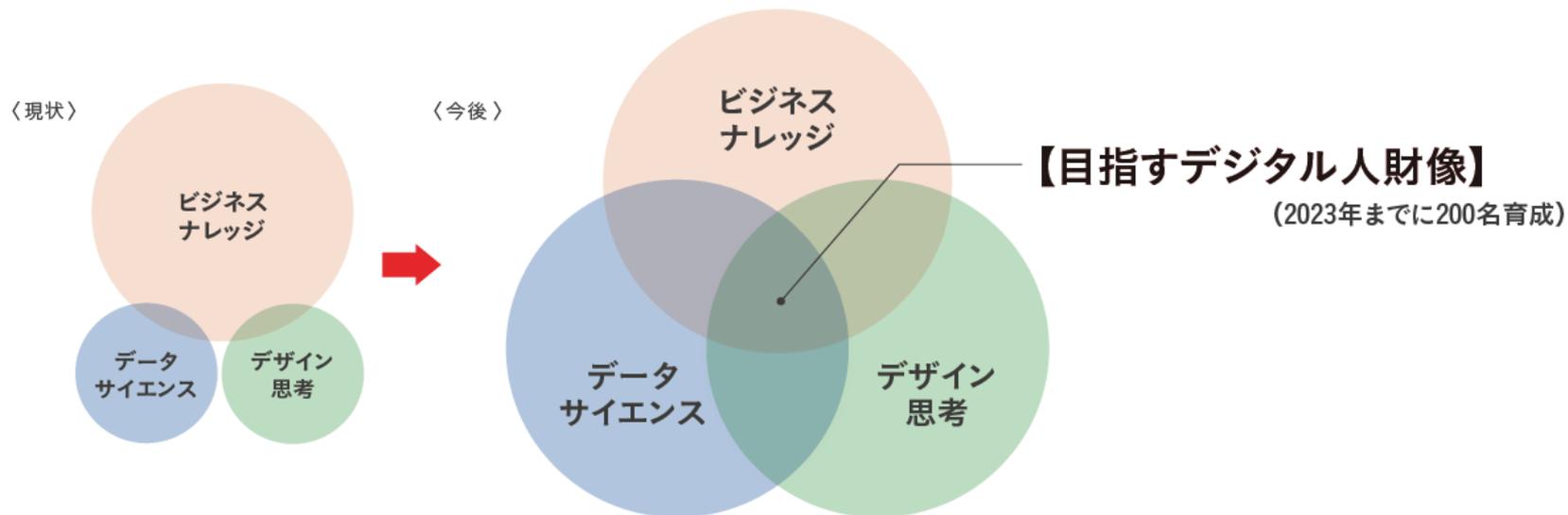
各組織におけるデジタル化の牽引役

- デジタル化を進めていくためには各社・各部署において技術領域もある程度理解した戦略構築の牽引役が必要
- デジチャレを通して牽引役となれるデジタル人材を発掘し、会社・組織全体におけるデジタル化を促進する

取引先・パートナーをデジタルで主導

- ステークホルダーとデジタル領域で対話する際、技術の優位性や可能性の見極めに対してデジタル知見が必須
- デジチャレを通してデジタル知見を身に付け、ステークホルダーとの技術協議を主導していける存在となる

- 丸紅グループの人財の大多数は、業界に精通し戦略を策定・実行する「**ビジネスナレッジ**」能力に特化している。
- 今後は、データサイエンス・デザイン思考を併せ持ち、デジタルを活用した成長戦略の構築・デジタル**変革をリードできる人財を育成**していく。



【ビジネスナレッジ】

- 世界の潮流を理解し事業変革を牽引する能力
- ビジネス現場における経験・ナレッジ
- プロジェクトを推進するためのマネジメントスキル

▶ 丸紅アカデミア※、デジタル研修全般

【データサイエンス】

- アルゴリズム・モデルの構築・改良・評価やデータ分析の専門的スキル
- プロトタイプの内製、フィードバックに基づく即時改修によるアジャイルなビジネス立ち上げ

▶ デジチャレ※、デジタルコミュニティ※

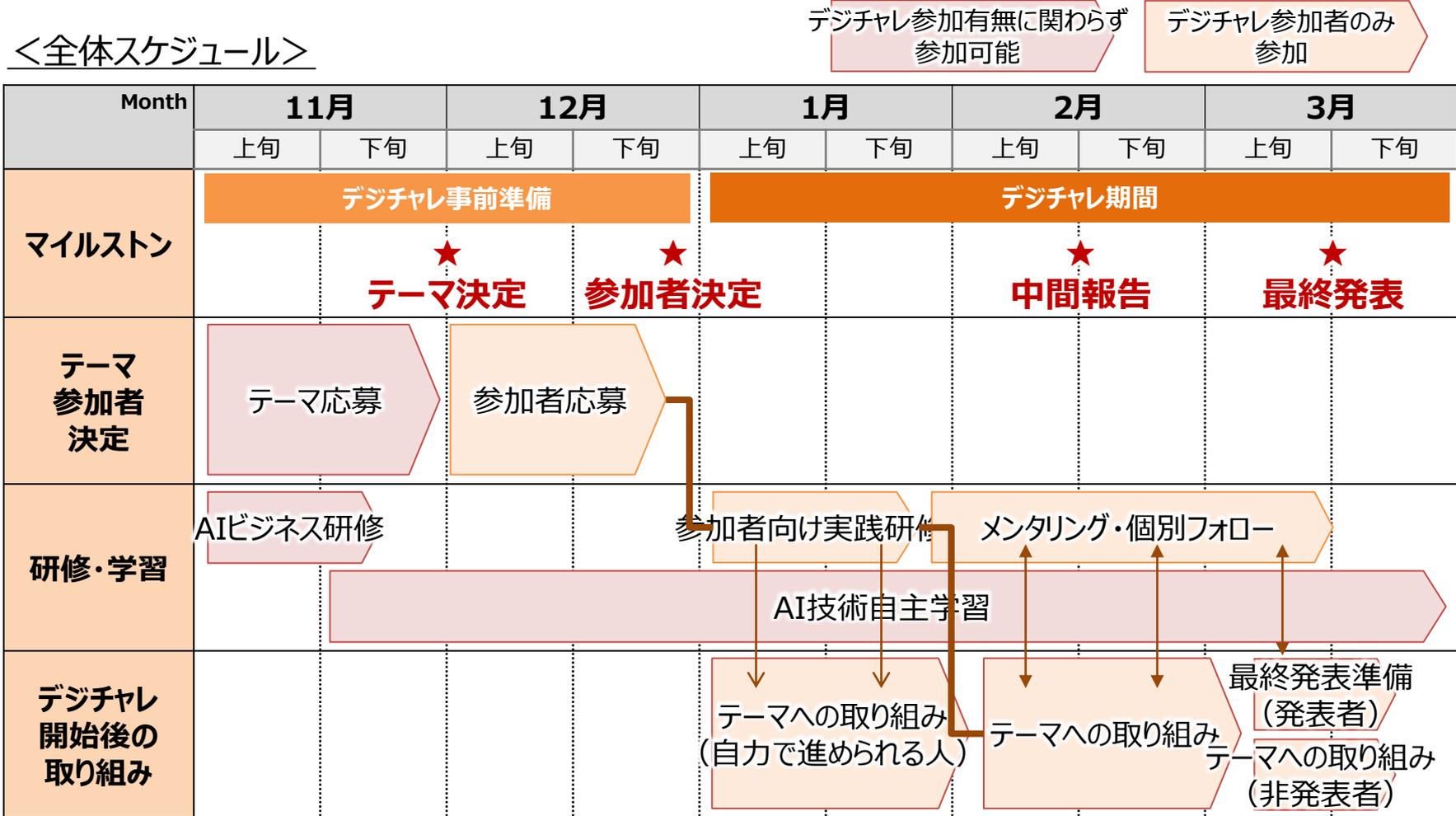
【デザイン思考】

- 徹底した顧客思考からの課題抽出
- 従来の発想、既存の枠組みにとらわれない柔軟な発想と新たな価値創造
- データ分析をベースにした仮説検証、柔軟なビジネス転換を発想出来る能力

▶ ビジネスモデルキャンパス※、ビジコン※

○ デジチャレ全体スケジュール

- 準備期間約2か月、デジチャレ取り組み期間約3カ月程度
- 参加者決定後、参加者向けの実践研修やデータサイエンティストによる個別フォローを利用してスキルを習得し、モデル構築・データ利活用を実施。



- テーマとは、**参加者がモデル構築やデータ利活用を行う課題**（以下例）
 - 1週間後のアメリカ産大豆のシカゴ相場市場価格の予測（AIモデル構築）
 - 事業Aや商品Bに関連するニュースデータの収集（データ利活用）
 - 商品Cの在庫状況の可視化等（データ利活用）
- テーマは社内から募集し、**実際の事業・業務における課題を取り上げる**
 - テーマ・課題内容・保有データをセットで提供頂く
 - テーマの応募はデジチャレへの参加有無に関わらず実施可能

応募対象テーマ

- 応募対象はデータを活用したAI構築・データ利活用の領域に限定
- 応募対象の判断に迷う場合は事前相談推奨

応募対象

- データを活用して予測・分析するテーマ
- AIモデル構築
 - ・ 需要予測
 - ・ 機械故障予知
 - ・ 言語分析
 - ・ 画像解析
- データ利活用
 - ・ データ収集・分析・可視化

応募対象外

- データ活用や技術を伴わないテーマ
 - システム（アプリ・インフラ）構築
 - RPA構築
 - ブロックチェーン関連
- 等

テーマ応募内容

テーマ タイトル

- 対象となる事業や業務と課題のサマリ

内容

- 具体的な課題内容、5W1Hの観点で詳細化する

データ

- 課題の解決に利用可能なデータの有無
- 保有しているデータの種類と容量
- 共有可能なデータの確認

- 研修・学習内容はデジチャレ参加者向けのオリジナル学習プログラムを構築
- デジチャレ参加者全員が取り組む基礎領域と各テーマで設定する専門領域の大きく2種類に分類して展開

		テーマ①	テーマ②	テーマ③
基礎領域	環境設定	○	○	○
	Python文法	○	○	○
	機械学習	○	○	○
	データ分析	○	○	○
	データ可視化	○	○	○
	SQL	○	○	○
専門領域	時系列解析	○	—	—
	数理最適化	—	○	—
	Webスクレイピング	—	—	○

■ 環境準備の改善

- 各自の会社PC（ローカル）で取り組みを実施
- 初心者は環境設定で躓きなかなか進めない（各自のPC・会社環境依存）
- 全員が同じ環境で手を動かせるような環境の準備・構築が必要

■ タイプ別育成フォローアップ

- 上位層（20～30%）は、将来の専門家レベルを期待できる。ただし、年単位の育成が必要であり、中級者向け研修の設計とコミュニティによるフォローを行う。
- 中間層（40～50%）は、今後別の課題に取り組んでもらうなど、浅く広い学習を継続しつつ、本部のデジタル人財として活躍してもらおう。

■ ドロップアウト対策

- 下位層（20%程度）は途中で挫折しそう。これを放置すると、「デジタルは難しい」という印象が残り事業のDX化に繋がらない。
- ドロップアウトした人材向けにフォローアップの機会を設け、「どうすればできたのか」という気付きの場を与える。
- 下位層向けの易しい研修を企画。

- デジチャレで高い成果を出した人を対象に表彰し、当社の社内人事制度で展開するクロスバリューコイン（※）を贈呈
- 一方、成果には結びつかなかったが、積極的に取り組みデジチャレで大きく成長した人も表彰する

（※）全社の横連携促進策として展開しているもので、他本部の事業・案件に大きく貢献した者にコインが付与される
 コインの価値は、1コイン = 1万円

当初案

修正案

成果優秀者



最優秀賞 1名 : 30コイン



最優秀賞 1名 : 30コイン



優秀賞 2名 : 各10コイン



優秀賞 2名 : 各10コイン



成長優秀者

なし(あくまで成果が出た人のみ)



成長賞 3名 : 各3コイン

○ 当社グループのDX推進体制の経緯

- 2017年度にIoT・ビッグデータ戦略室を設置し全社としてデジタル技術の活用を推進。毎年、見えてきた課題に対応する形で取組を進め、体制を強化してきた。



※1・4・5 各々の詳細は、P23～26参照。 ※2 中期経営戦略GC2021参照。 ※3 丸紅が現在取り込めていない成長領域、新たなビジネスモデルのこと。