

DX総合戦略

デジタル総合戦略部

真野 雄 司

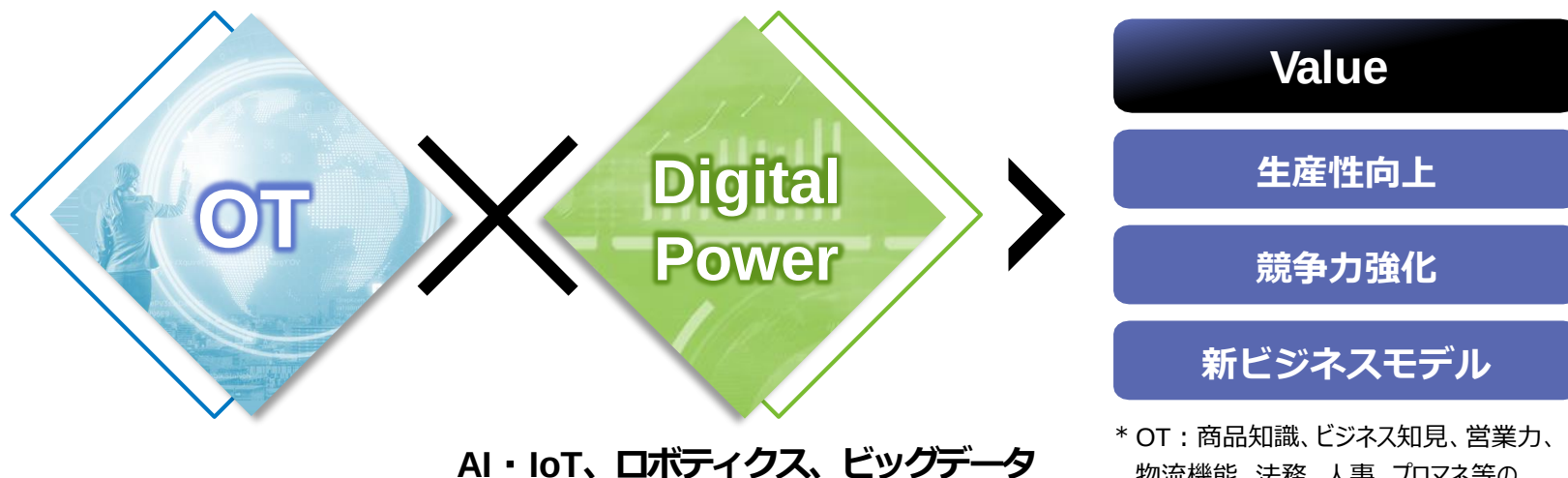
目次

1. DX総合戦略
2. DX事業戦略の在り姿
3. DD経営戦略の在り姿
4. DX人材（DX総合戦略共通）
5. DXを推進するために

1.DX総合戦略

三井物産のDigital Transformationとは？

デジタル技術を活用し、OT*（Operational Technology）を改善することにより、生産効率改善、売上向上或いはビジネスモデルを変革・創出し、価値を産み出し収益力を向上させること



- * OT：商品知識、ビジネス知見、営業力、物流機能、法務、人事、プロマネ等の
- * 商社オペレーションノウハウすべて

1.DX総合戦略

三井物産のDigital Transformation (DX) の経緯

時期	事業本部DX	コーポレートDX
2017年 5月	CDO（Chief Digital Officer）の任命	
2018年 1月	d.space設置（旧本社GTビル）	
2018年 2月	経営企画部にて、Digital Transformation（DT）チーム専任化、d.space常駐。（計20名程度）	横断的タスクフォースの組成
2018年 5月	d.space設置（旧本社JAビル）	
2019年10月	経営企画部DTチームとIT推進部を統合、 デジタル総合戦略部 を設立	
2020年 4月	デジタル総合戦略部新体制発足（全社のシステム主管を集約） CDIO（Chief Digital Information Officer）の任命	
2020年 5月	d.space設置（新本社）	
2020年10月	「 DX総合戦略 」の推進とデジタル総合戦略部改組	

1.DX総合戦略

三井物産のDX総合戦略における2つの取組

	単 体	関 係 会 社
攻めのDX 新事業創出(T) 既存収益増(S2)	事業本部DX ➤ ① DX事業戦略 ・建設プラットフォーム	・医療情報プラットフォーム ・与信スコアリング ・船舶運航最適化 ・ダイナミックプライシング ・不動産STO ・D2C型商品開発
守りのDX 既存費用減(S1)	コーポレートDX ➤ ② DD経営戦略 データ活用による抜本的生産性向上 ・関係会社経営ダッシュボード (業務プロセス/報告/管理改善) ・RPA/OCRによる業務効率化 ・メール/会議の効率化など	・デジタルツイン ・探鉱AI効率化

1.DX総合戦略

三井物産におけるDX総合戦略のVision骨子

Business Transformation & Innovation with Digital

DX事業戦略

- ◆リアル（Operational Technology）× DX
- ◆Digitalを武器にした**主体的な**事業経営
- ◆Digitalによる**社会課題の産業的解決**
- ◆徹底的な**エンドユーザー起点**

DD経営戦略 ～人とデータの三井へ～

- ◆データによる**迅速かつ正確な意思決定**
- ◆データの**共有・活用**によるプロセス改善
- ◆データは**見るものではなく使うもの**
- ◆データは**会社の資産**

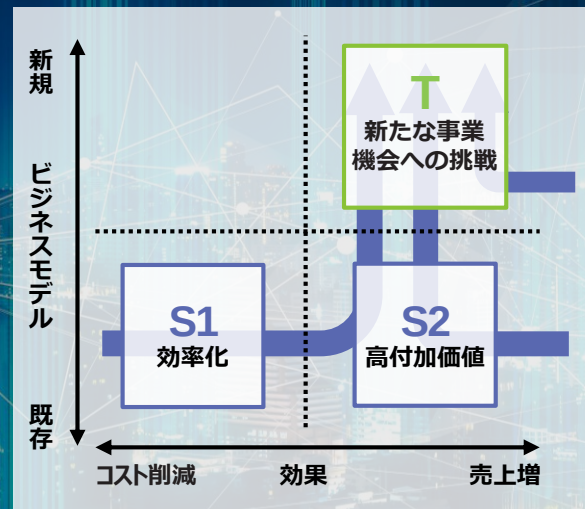
DX事業戦略、DD経営戦略共通

- ◆DXを**標準装備**とした次世代型経営人材を輩出
- ◆DXによる絶え間ない革新を**当社の企業文化**として定着

2.DX事業戦略の在り姿

2つの方向性と…

DXフレームワーク



S: ソリューション T: トランスフォーメーション

中期経営計画2023

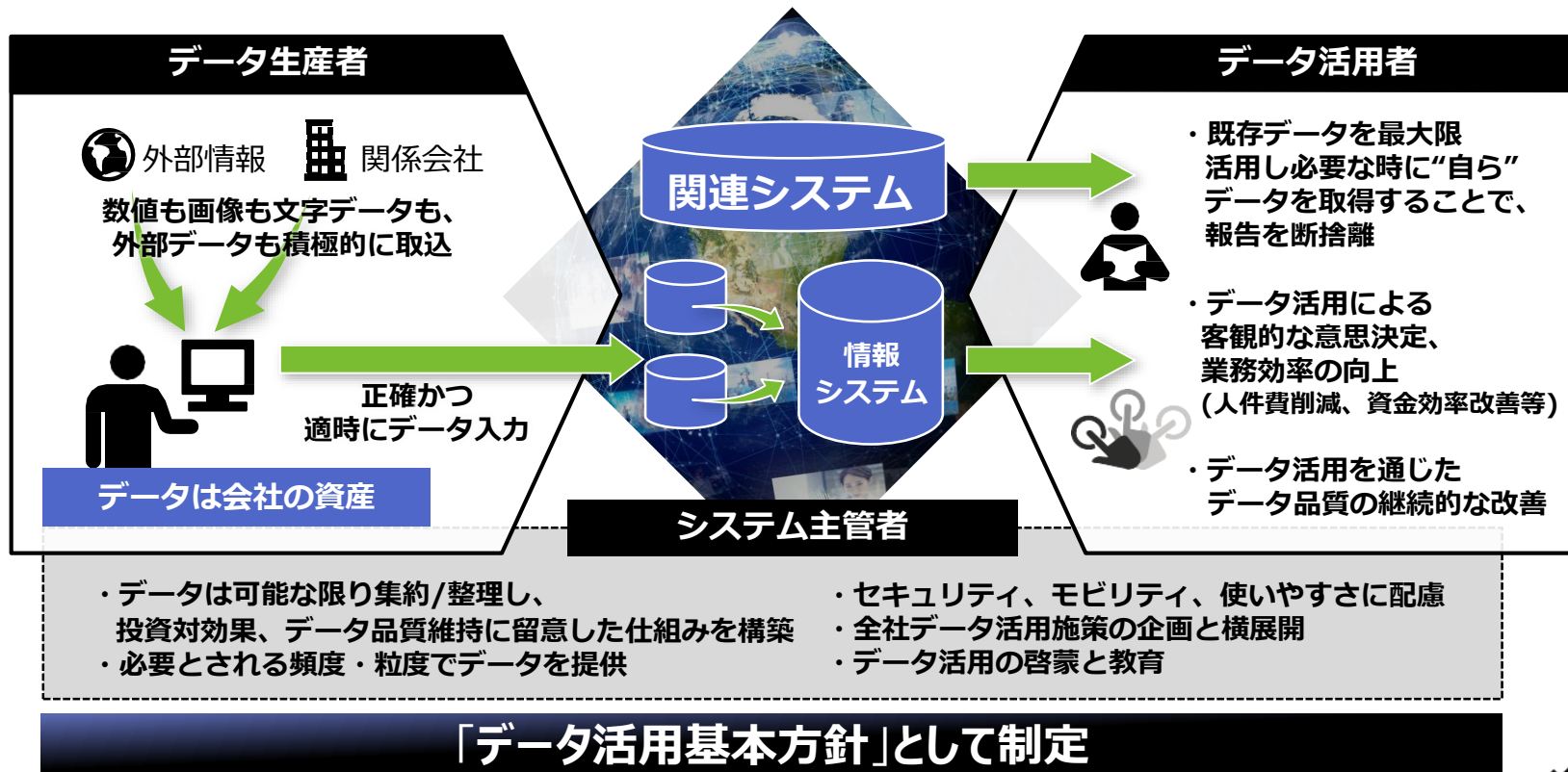


2.DX事業戦略の在り姿

6つの攻め筋

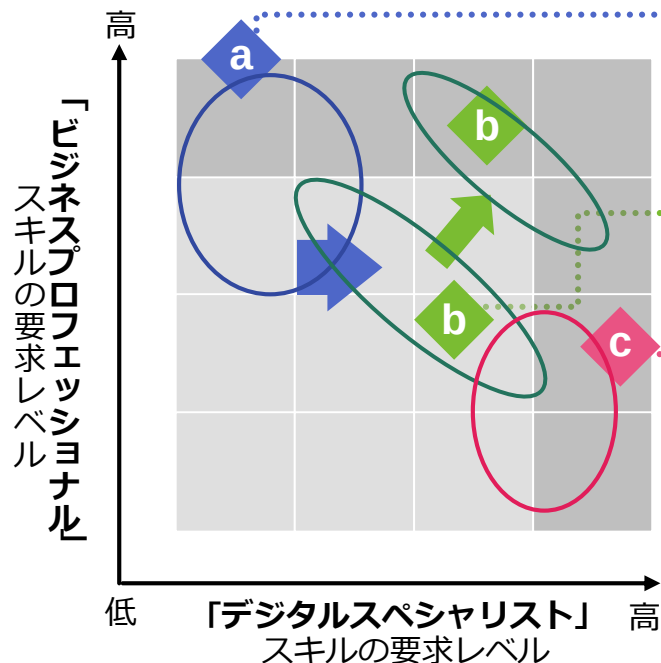
中経2023 への貢献	事業経営力強化		Strategic Focus			
	基盤事業の収益力強化		新事業への挑戦			
	人材戦略					
	徹底的なS1/S2実行			次世代にむけたTの実行		
攻め筋	① 既存事業 アセット 基盤でのDX	② 売買・物流 基盤でのDX	③ 消費者事業 基盤でのDX	④ 社会インフラ 等の大型DX	⑤ 新技術活用視点 からのDX	⑥ 産業破壊/創成 視点からのDX
主要 事業本部	プロ、モビ 化学品、食料	鉄鋼、化学品、 食料、工ネ、金資	流通、HS AP、ICT	ES、プロ、 モビ、ICT	モビ、ES、HS、 CD、N&A、ICT	ICT
案件実績	デジタルツイン 与信スコアリング 船舶運航最適化 探鉱AI効率化 FaaS	RPA/AI-OCRによる 業務効率化 B to B EC	医療データ プラットフォーム D2C型商品開発	次世代モビリティ スマートシティ RE分散電源	AIがん診断 ダイナミック プライシング 不動産STO DD創薬支援	連携 Moon
Quick Win		蓄積したノウハウ・ナレッジの活用				Big Win

3.DD経営戦略の在り姿



4.DX人材（DX総合戦略共通）

◆ビジネス × デジタルスキルのマップ



◆三井物産のDXを担う人材タイプの分類

a ビジネス人材

- ◆ 業界OT（ナレッジ・スキル・経験）を持つ人
- ◆ 所属先：事業本部・コーポレート
- ◆ **全社DX基本教育による底上げ・スーパーユーザ育成**

b DXビジネス人材

- ◆ ビジネスとデジタルのどちらにも精通し、ビジネスモデルやサービスの全体設計ができ、消費者/顧客のニーズを理解してアイデアを生み出せる人
- ◆ 所属先：デジ総/ICT/各事業本部
- ◆ 育成目標：**グローバル100人（3年以内に内製化）**

c DX技術人材

- ◆ ハイレベルなDX技術提供できる人（データサイエンス、セキュリティー、UIUX等）
- ◆ 所属先：デジ総（*）/グループ会社（MKI/MBSD）/出資先DX企業/外部DXベンダー
- ◆ （*）**データサイエンティストは一定数内製化**していく

5.DXを推進するために：d.space

- ◆DX実践・研究のための専門人材を配置したオフィス・スペース
全社のDX相談窓口として機能。通常の打ち合わせの場としても活用
- ◆新本社ビル25階の“Camp”スペースがd.space（デジタル総合戦略部に隣接）



Appendix:三井物産のDX活動

攻め筋①



デジタルツイン/MODEC

- ◆ 三井海洋開発（MODEC）のブラジル沖合鉾区開発プロジェクト用FPSO（Floating Production, Storage & Offloading system：浮体式海洋石油・ガス生産貯蔵積出設備）
- ◆ IoTによるオペレーションデータの集積・蓄積とトップサイド（原油・ガス生産設備）のデジタルツイン構築、独自のデータプラットフォームを活用した高度分析による予知保全で、操業開始直後からダウンタイムを最大約65%削減に成功。
- ◆ 世界経済フォーラム（WEF）より本年1月に第4次産業革命をリードする世界で最も先進的な工場「Lighthouse（灯台＝指針）」に認定。



提供：三井海洋開発株式会社

Appendix:三井物産のDX活動

攻め筋①



フィンテック/与信スコアリング

- ◆ BAF（Bussan Auto Finance）インドネシアに蓄積されたデータの高度分析実証実験から良好な結果が得られたことにより、ソニーネットワークコミュニケーションズ（SNC）社と合併でSaaS型AIソリューションサービス事業会社Global AI Innovations Laboratory（GAILABO）社を当社子会社として設立。
- ◆ BAFインドネシアやMAF（Mitsui Auto Finance）チリで与信・回収管理に順次活用予定。
- ◆ 与信審査員経費や貸倒償却改善、回収員モニタリングの軽減などを通じて、大幅なコスト軽減を見込む。
- ◆ 今後、金融関連事業以外でも、当社の場を活用しながら、成功事例を構築し、外販に繋げて行く予定。



Sony
Network
Communications

Appendix:三井物産のDX活動

攻め筋①



船舶運航最適化

- ◆ AIの世界的権威Andrew Ng教授が設立するAI FundへICT本部が出資参画。
- ◆ 船舶航行の過去データ並びにIoT機器から収集したデータを活用し、AI Fundが深層学習アルゴリズムを開発、燃料消費予測モデルを構築し、従来より高い精度を確認。
- ◆ 2019年10月、米国シリコンバレーにおいてAI Fundと当社でBEARING.aiを合併事業化。
- ◆ 船舶Operation Costの55%・全世界消費10兆円/年の燃料費を効率化。
- ◆ 有力船舶オペレーターが実証パートナーとして参画。

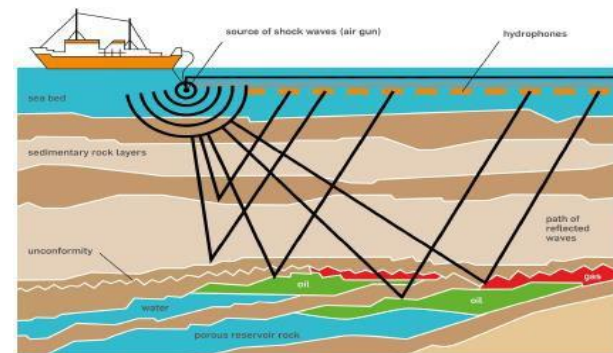
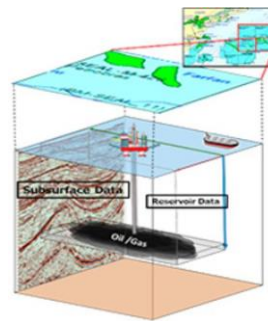


Appendix:三井物産のDX活動

攻め筋①

地層解析へのAI活用

- ◆ 深層学習技術を用いた地下構造解析を行うAI開発
ならびに事業化を目指し、Preferred Networks社
と合併会社（Mit-PFN Energy社）を2020年8月に
設立。
- ◆ 石油ガスなどの地下資源開発分野への活用に加え、
二酸化炭素の地下貯留（CCS：Carbon Capture
and Storage）などの低炭素化事業、再生可能
エネルギー分野への応用も視野に、AIの開発・
事業化を目指す。

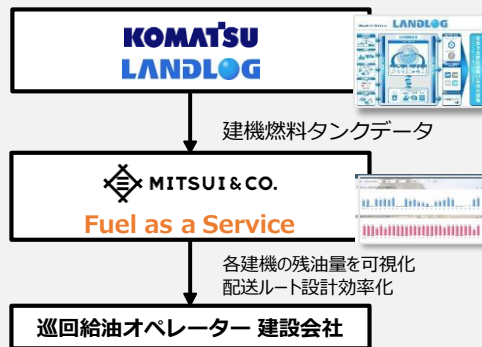


Appendix:三井物産のDX活動

攻め筋①

建設プラットフォーム

- ◆ 建機産業向けデータプラットフォームを提供
- ◆ 油圧ショベル等の建設機械への燃料給油事業者に情報提供
- ◆ Fuel as a Service (FaaS) 事業展開 ⇒ 同プラットフォームを活用した他サービスへの横展開



建設業版ECプラットフォームを構築し建設業界全体の効率化・生産性改善を目指す

Appendix:三井物産のDX活動

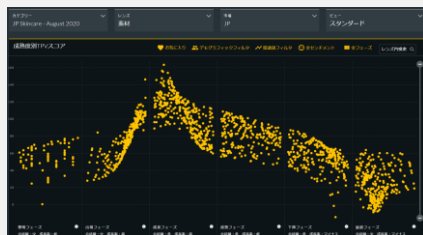
攻め筋③

BLACK
SWAN
DATA

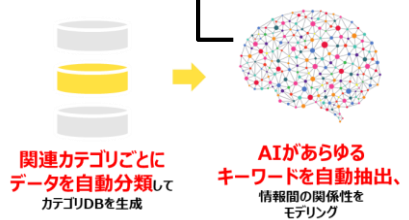
D2C型商品開発

- ◆ AIがWeb/SNS投稿から次のトレンドになり得る生活者ニーズを発掘、当社素材知見及びレシピ開発力を活かしてコンセプト企画からプロダクト試作までを高速に実現。

AIシステム（Black Swan）

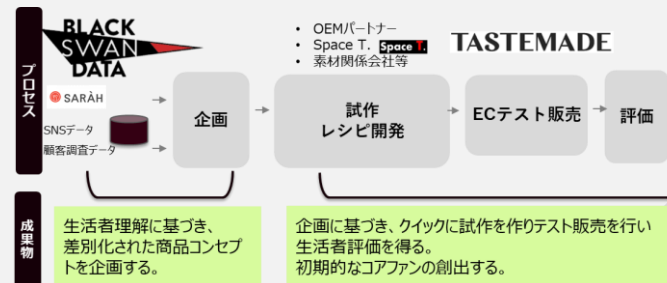


スキンケアカテゴリーでは素材で約2,998、製品で約1,501、ベネフィットで178のキーワードを補足。毎月更新して常にトレンドをアップデート。



- ◆ D2C型のEC販売を通じて生活者の粒度の高いデータを取得しながらPDCAを回す。また、Tastemadeのコミュニティに対してプロモーションを図り、初期コアファンを創出。

トレンド発掘からテスト販売を最短6か月で実現



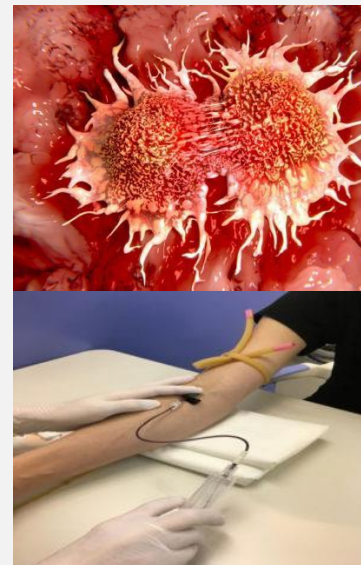
Appendix:三井物産のDX活動

攻め筋⑥



AIがん診断

- ◆ ICT本部が出資するAI業界リーディングカンパニーPreferred Networks（PFN）との合併事業として、HS本部の担当者を中心にPreferred Medicineを2018年11月に米国シリコンバレーに設立。
- ◆ PFNの深層学習（DL）癌診断技術に、当社ネットワーク・ヘルスケア関連事業を融合
- ◆ DL技術を活用したバイオ・ヘルスケアソリューションの事業化を目指す
- ◆ 血液から複数種のがんを早期発見する技術を実用化へ

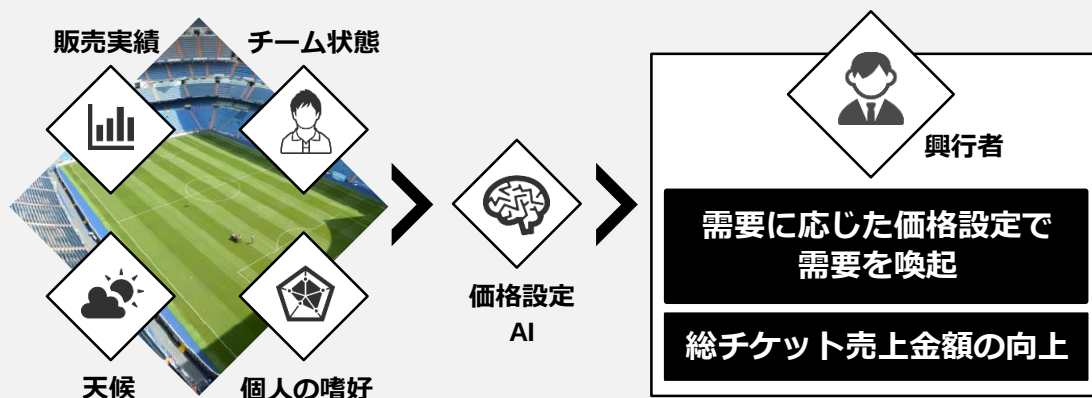


Appendix:三井物産のDX活動

攻め筋⑥

b Dynamic Plus **ダイナミックプライシング**

- ◆ ビッグデータとAIを活用し、需要の予測を基に価格を自動的に調整、総売上金額を向上。
- ◆ 2018年6月にダイナミックプラス（株）を設立（Yahoo、ぴあ、エイベックスが株主として参画）。



Jリーグ、プロ野球、Bリーグなどの
エンターテインメントを皮切りに、
様々なサービス型ビジネスへ展開

Appendix:三井物産のDX活動

攻め筋⑥



MITSUI & CO.
DIGITAL ASSET MANAGEMENT

不動産STO

* STO =Security Token Offering



三井物産デジタル・アセットマネジメント（株）

設立	2020年4月1日
拠点	東京都中央区
事業内容	ブロックチェーン技術を活用した、 実物資産のアセットマネジメント事業
株主	三井物産 54%, Layer X 36%, LayerX SMBC日興証券 5%, 三井住友信託銀行 5%

ブロックチェーンを含む総合的なデジタル技術を持つ LayerX と共同で2020年4月1日に設立。セキュリティ・トークン（ST）の活用による資金調達を行い、国内外の不動産・インフラファンドの運用を目指す。



実証ファンドの組織

Security Token プラットフォームを用い、2020年4月に初号ファンド（実証ファンド）として六甲アイランドDCの準共有持分を取得・運用。

相場変動の影響を受けにくい 実物資産への投資



- ・ブロックチェーン技術を用いてデジタル有価証券を発行し、既存の金融商品取引規制の枠内で資金調達を行う。
- ・システムの安定性・情報の安全性をブロックチェーン技術で担保し、信頼性の高い投資プラットフォームを構築。
- ・契約に基づくキャッシュフローが期待できる案件に特化し、相場変動の影響を避けて、安定収益機会の提供を目指す。
- ・三井物産グループが国内外で展開する不動産・インフラ資産等に対して、共同投資が行える機会の提供を検討。

Appendix:三井物産のDX活動

攻め筋⑥

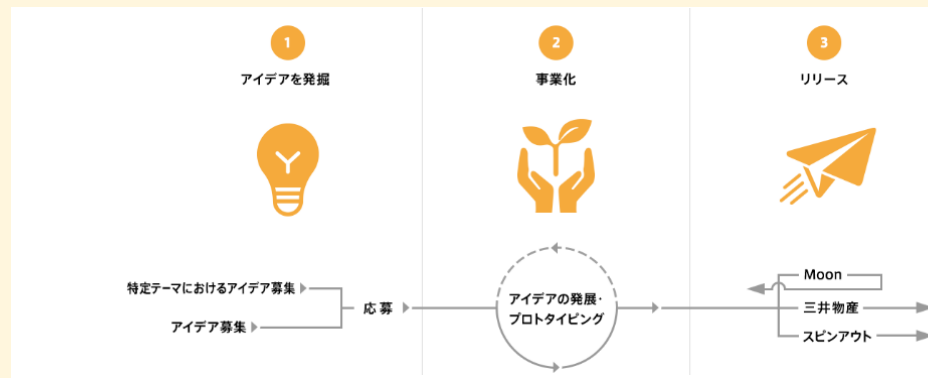
moon
creative lab



DX戦略

事業創造プラットフォーム

- ◆ 2018年8月に、米国と日本を拠点としたMoon Creative Lab社を設立。
- ◆ 「ビジネスの現場にこそ新しいアイデアがある」との考えの下、世界中の社員からアイデアを募集。
- ◆ 総合商社の可能性を広げ、自らビジネスを「つくる」思考・行動様式を浸透。DXの観点から支援・連携。



Appendix:三井物産のDX活動

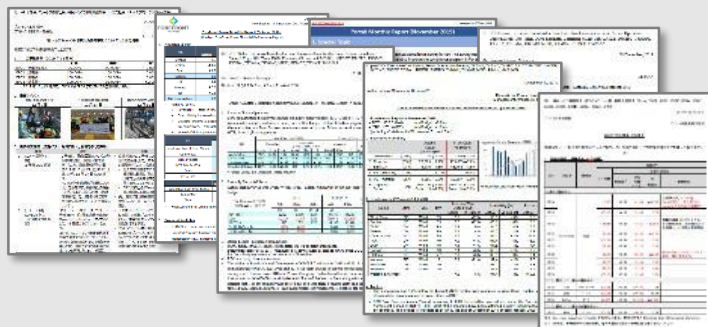
DD経営

関係会社月報の改善取組

Before

課題

- ・ 関係会社で様々なフォーマットあり
- ・ 本部での一元管理や各社比較が難しい
- ・ 各社状況（計画対比等）がわかりにくい
- ・ 情報はVolumeあるが指標も多く重要指標がわかり難い（把握に時間を要す）



After

対応事項

- ・ 重視する指標・形式を確認し各社同一フォームで表示
- ・ 重要KPIを前面に記載し、ボタンで表示変更可とした
 - (1) 指標：EBITDA・PAT等
 - (2) 形式：計画対比・進捗率・着地見込等

