



Design Review(DR)管理ソリューション

～設計・開発業務の管理工数削減で働き方改革を実現～

2020年 xx月 xx日
株式会社日立ソリューションズ東日本

背景

- グローバル競争の激化と新興国マーケットの拡大
- 開発リードタイム短縮、完成度向上、コスト低減など熾烈な製品開発競争
- 多拠点展開による「地産地消」型生産への対応（開発体制の多拠点化・複雑化）

DR管理の課題

【コンカレント化によりDRに参加する関係者増加・管理/調整業務が増大】

- ・DRに向けた部門別の作業に抜け漏れ発生している
- ・審議テーマ(検討項目)を適切に展開できておらず、形骸化したDRとなってしまう

【部門・プロジェクト別にDRに必要な情報が散在・多重管理】

- ・各部門の進捗確認や最新版の確認に忙殺されてしまう
- ・管理方法が統一されていないため目的とする情報への辿り着きにくい

【情報・ノウハウの共有不足】

- ・属人化などによりドキュメントが個人管理、また作業時の留意点などノウハウも個人に蓄積されている
- ・製品開発情報の共有、伝達が困難となっている。過去発生した問題が再発することも

散在する情報を集約・共有、目的の情報への辿り着きやすくする仕組みが必要

➡ 現場に定着するDR管理ソリューション

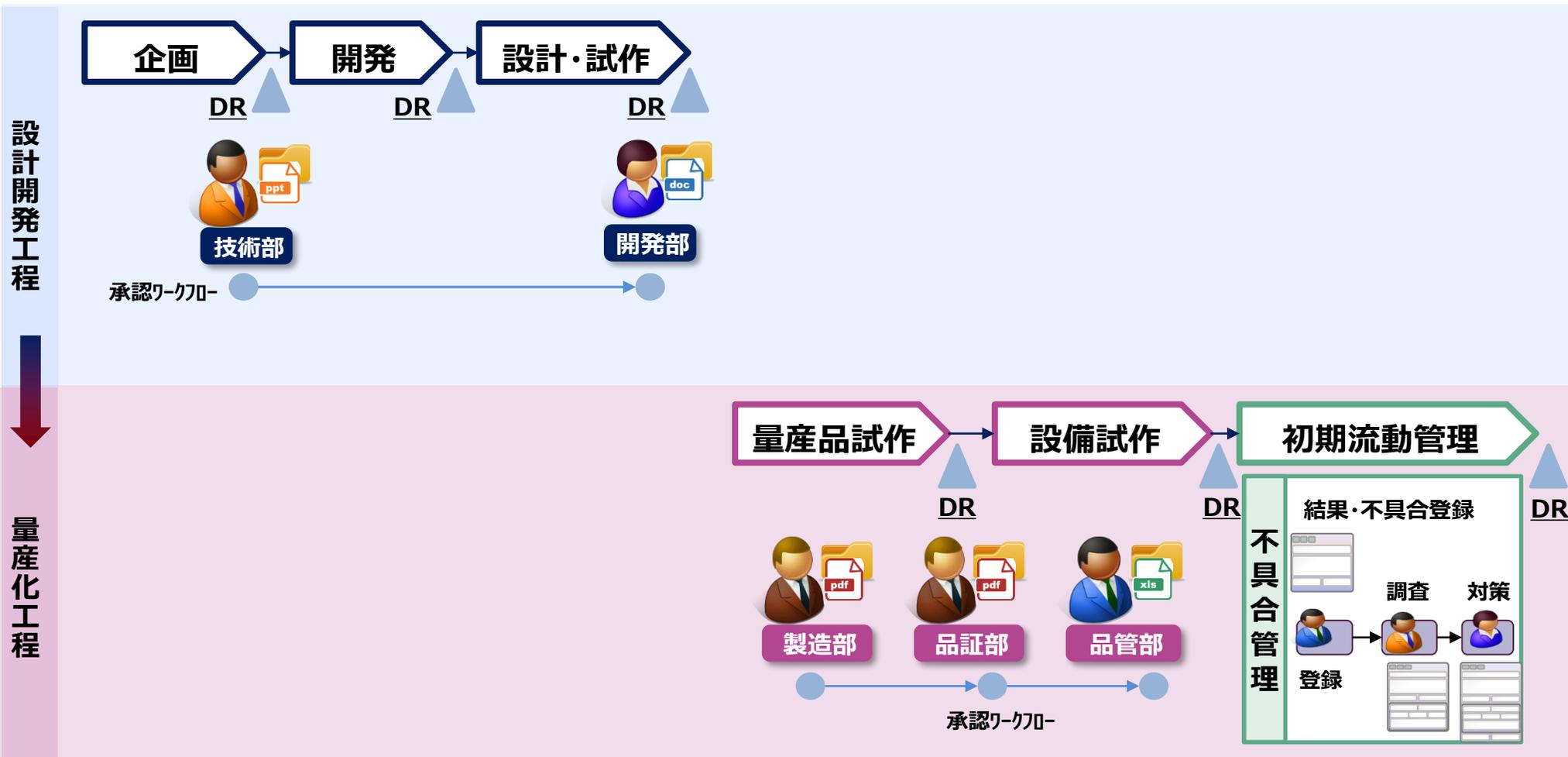
Contents

1. DR管理ソリューションの概要
2. 運用シナリオ
3. DR管理 共通機能
4. 導入事例

1. DR管理の概要

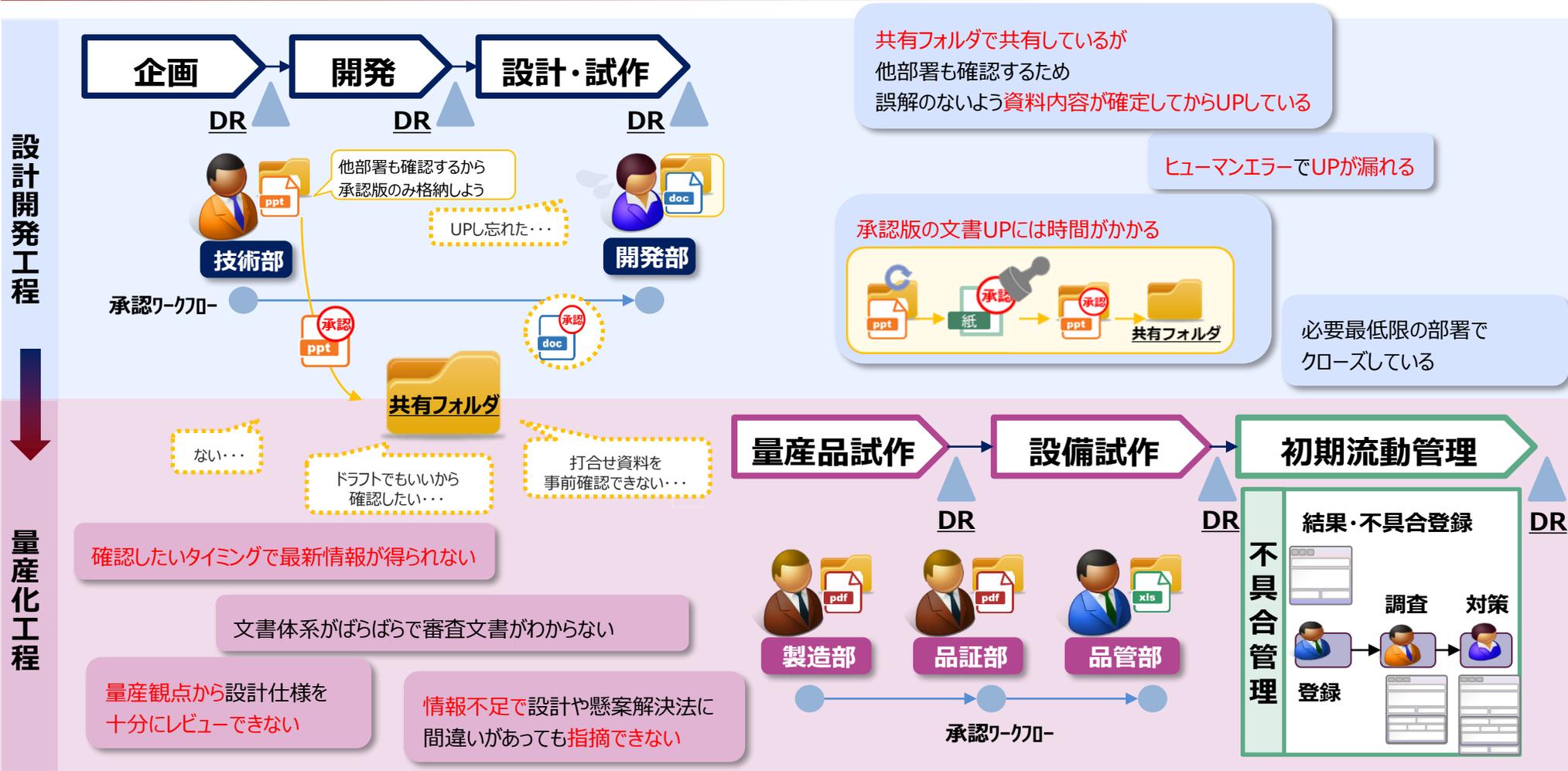
1. DR管理の概要

製造業の製品開発プロセスにおける課題



1. DR管理の概要

製造業の製品開発プロセスにおける課題

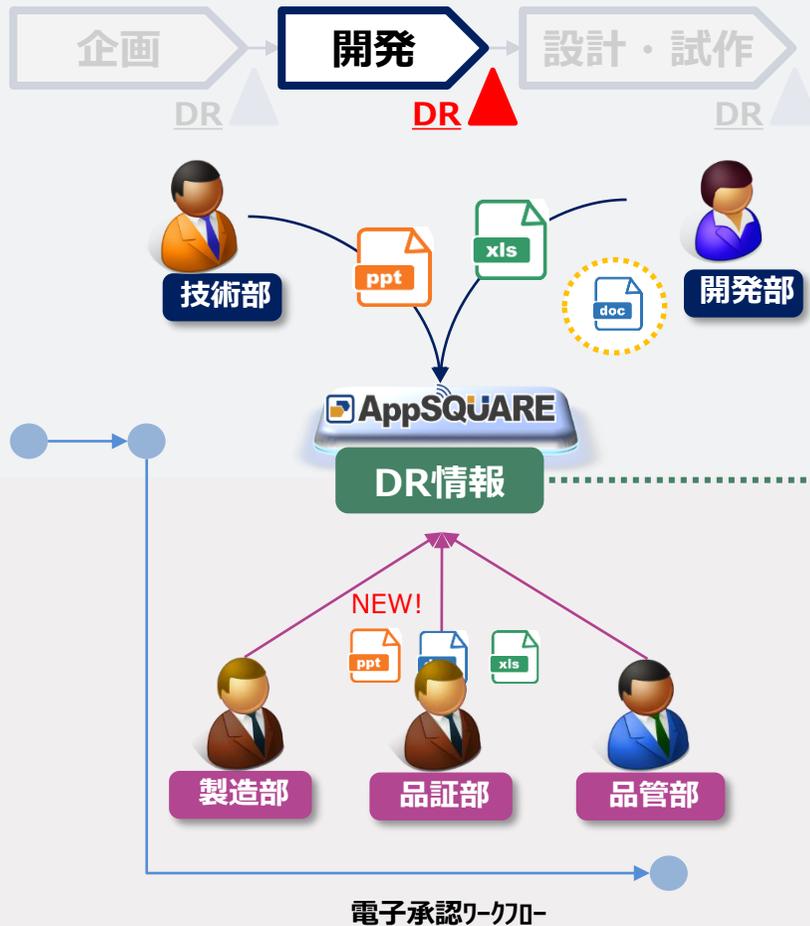


1. DR管理の概要

AppSQUAREによるDR管理の特徴

設計開発工程

量産工程



DR情報

準備

標準化された文書体系に則って
文書を登録・チェック可能です

登録文書を事前通知し
レビューを効率化します

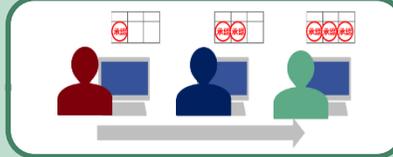
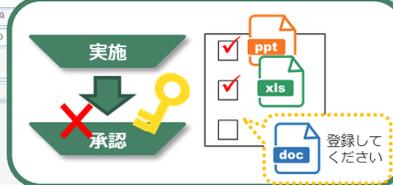
実施

審議文書が未登録の場合、DR作業をロックし
審議漏れによる手戻りを防止します

承認

DR結果の承認ワークフローを
電子化することで承認工数を削減します

最新のDR文書を自動UP・更新し
文書のUP漏れを防ぎます

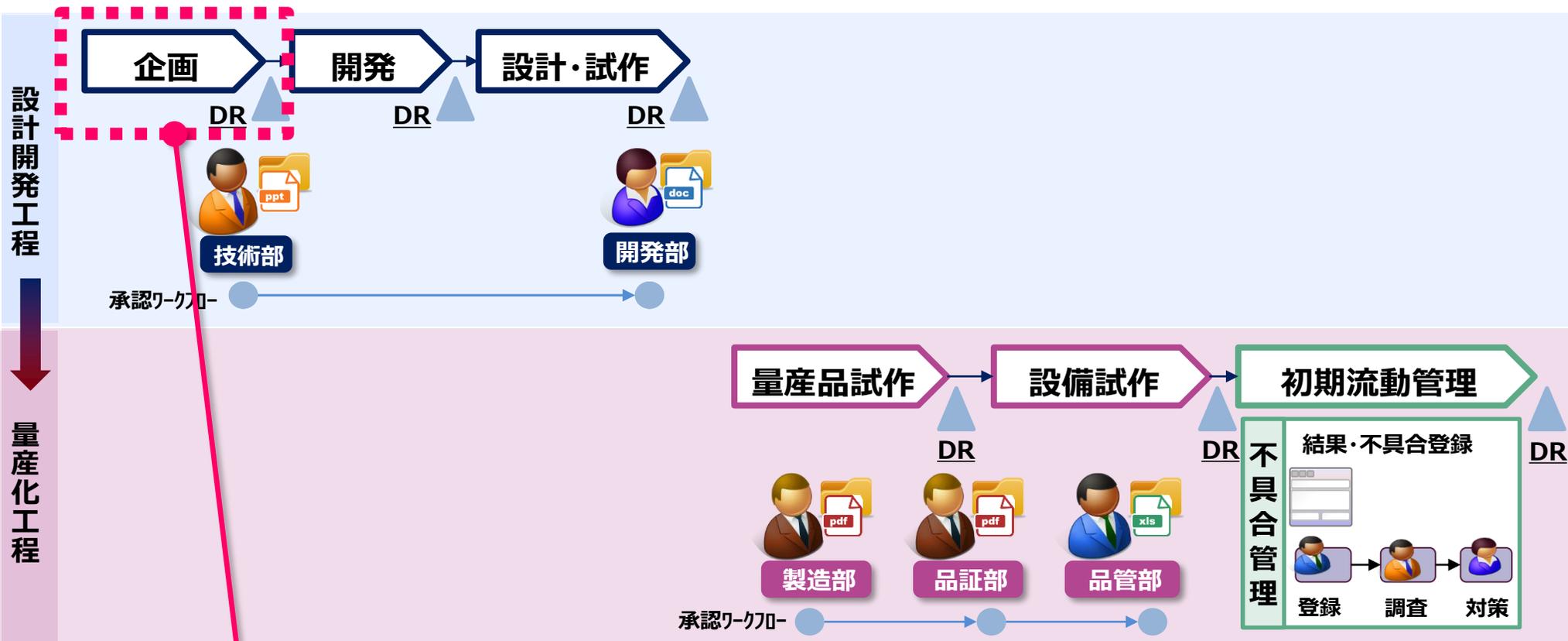


漏れのない情報共有やロック・電子化機能の活用により、製品開発スピード向上を支援



2. 運用シナリオ

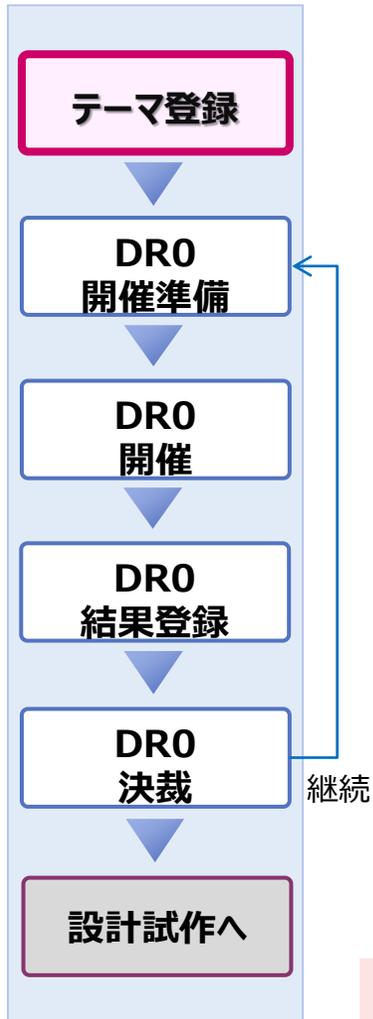
2 - 1. 運用シナリオの説明範囲



《運用シナリオの説明範囲》
 テーマ情報の登録から企画情報の登録、企画審査(DR0)、決裁までを運用シナリオに従って説明します。

2-2. 運用シナリオ【テーマ登録】

開発リーダが、開発を行う製品についての主要情報を入力し、開発テーマとして登録を行います



①ポータル画面から、開発テーマ
(製品開発情報)を新規登録します。



②テーマの登録フォームが表示されます。
初回登録時は、テーマの基本情報を入力します。

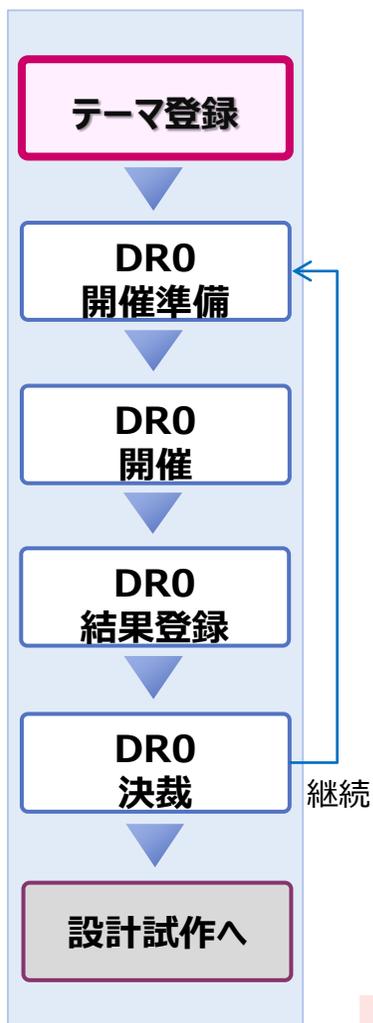
【Point】

・テーマ情報に各DR情報が紐づくので、DR毎にテーマ情報を登録する必要はありません。
DR登録時に必要に応じてテーマ情報を見直してください。

2-2. 運用シナリオ【テーマ登録】

開発リーダが、開発を行う製品についての主要情報を入力し、開発テーマとして登録を行います

③ 必須項目を入力します。また、入力可能な範囲で、その他の情報も入力します。



「テーマ名」
開発概要の内容がわかるような名称にしてください。

「ステータス」
基本ステータスは“進行中”です。既に完了/中断した場合は状態に合わせて選択して下さい。

「担当者・責任者」
右上の人物アイコンを選択、人を検索して登録します。

上記手順で、登録する人を右のエリアに配置します。

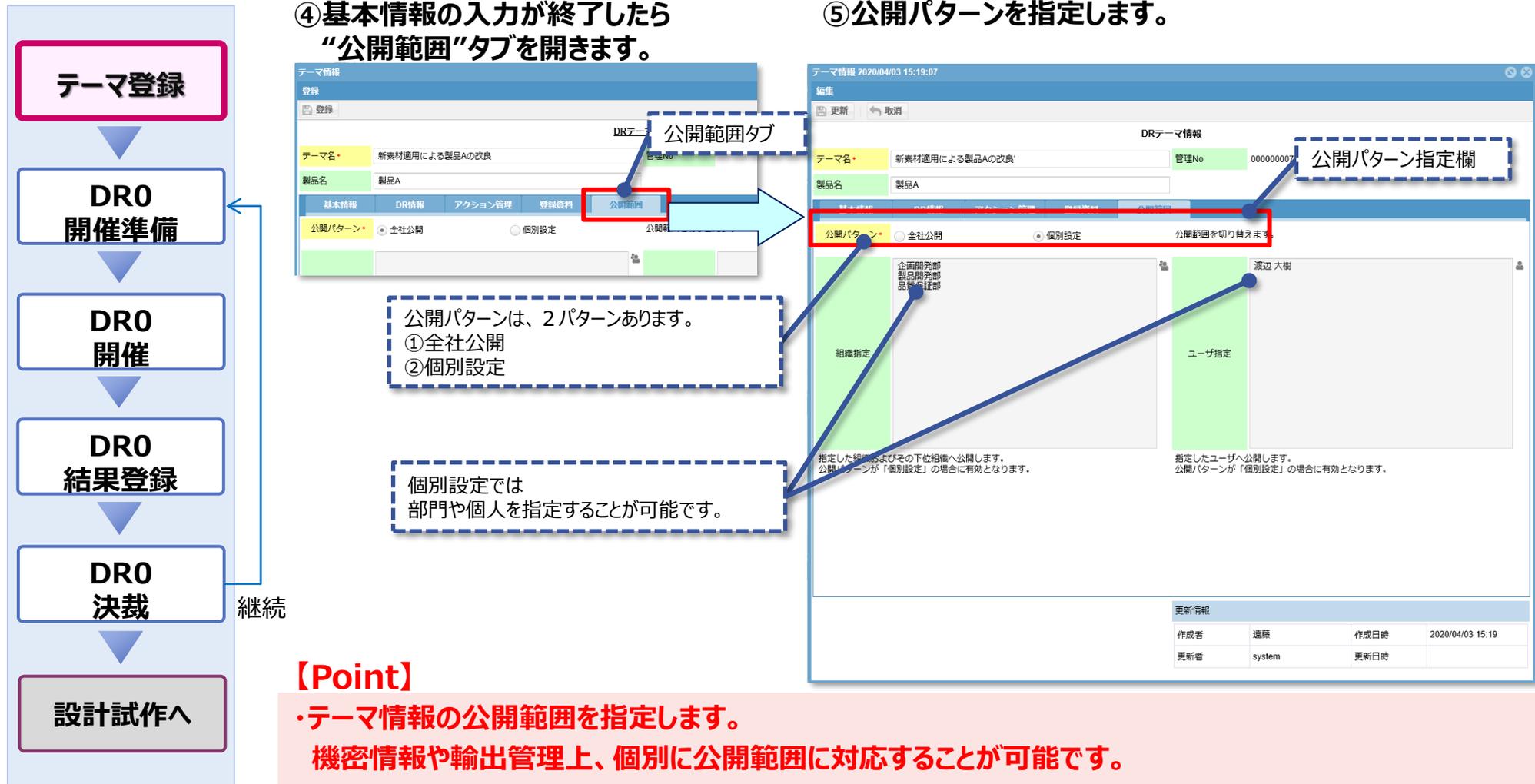
「ファイルの登録方法」
補足(ファイル)欄のアップロードアイコンをクリック、ファイル添付画面から登録を行います。

【Point】

- ・テーマ情報は任意のタイミングで更新が可能です。
開発テーマ立上時点では仮の製品名を入力しておきます。

2-2. 運用シナリオ【テーマ登録】

開発リーダが、テーマ情報の公開範囲を指定します。



【Point】

- ・テーマ情報の公開範囲を指定します。
機密情報や輸出管理上、個別に公開範囲に対応することが可能です。
- ・個別設定で組織やユーザの指定がない場合、作成者のみ参照/編集が可能です。

2-2. 運用シナリオ【テーマ登録】

開発リーダが、開発を行う製品についての主要情報を入力し、開発テーマとして登録を行います



⑥ 入力が完了したら、登録ボタンを押下する事でデータが保存されます。

⑦ 登録したデータは、ポータル画面から参照することが出来るようになります。

DR管理No	テーマ名	製品名	ステータス	テーマ分類	
1	A0200159	新素材適用による製品A...	製品A	進行中	改良品
2	A0200159	製品A2の改良		進行中	改良品
3	A0200158	製品A1-2の改良		進行中	改良品

【Point】

- ・ポータル画面には閲覧権限のあるテーマ情報のみが一覧表示されます。
- ・一覧にてテーマを選択、ダブルクリックにてテーマ情報を参照可能です。

2-3. 運用シナリオ【DR0 開催準備】

開発リーダが、DR0(企画審査)を開催する準備を行います



①DR0を開催するテーマのフォームにて
“DR情報”タブを開き、
新規登録ボタンを押下します。

DRテーマ情報

テーマ名	新素材適用による製品Aの改良	管理No	000000007
製品名	製品A		

基本情報 | **DR情報** | アクション管理 | 登録資料 | 公開範囲

DR日程

新規登録 | 流用登録 | 追加 | 解除

DR区分	回数	審議事項(DR)	予定日	実施日

②DR情報登録フォームが開きます。
開催するDRの開催情報として
DR区分から審議事項までを入力します。
登録ボタンを押下し、データを保存します。

DR情報

登録

登録ボタン

基本情報

テーマ情報 2020/04/03 12:12:28

テーマ名	新素材適用による製品Aの改良	管理No	0000000075
ターゲット顧客			

DR区分 - DR0 回数 1 回目

予定日時 2020/06/12 13:00 ~ 15:00 予定場所 A会議室

審議事項 製品Aの企画内容会議

DR開催準備 | DR開催 | DR結果

招集先

招集先	招集先 (個別)

アクション管理

DR決裁	更新情報
決裁者 (DR)	作成者 遠藤 作成日時
決裁日 (DR)	更新者 遠藤 更新日時

【Point】

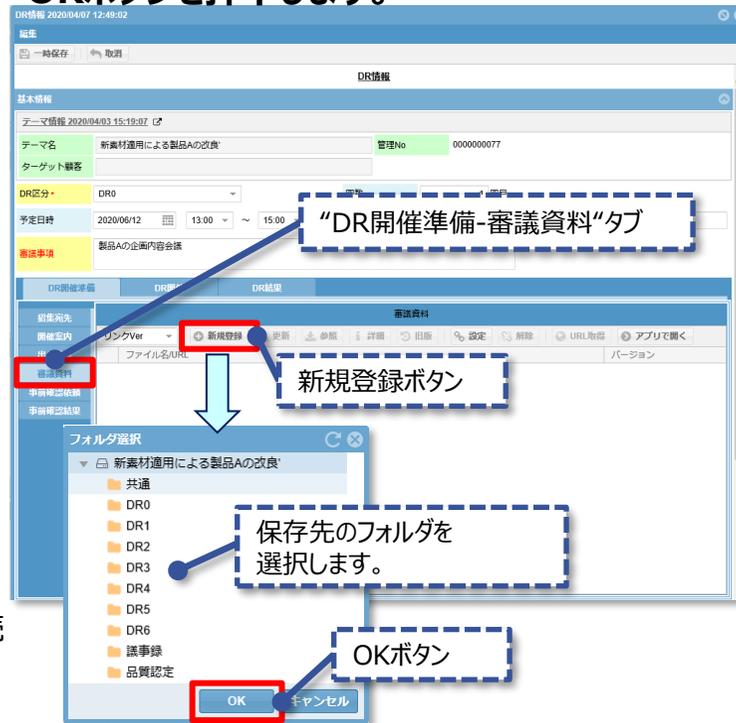
・DR情報はテーマ情報とは別管理なので、DR情報作成・変更時には登録が必要となります。

2-3. 運用シナリオ【DR0 開催準備】

開発リーダが、DR0(企画審査)の審議資料を登録します



③ “DR開催準備-審議資料”タブを開きます。
新規登録ボタンを押下します。
保存先の任意フォルダを選択して、
OKボタンを押下します。



④ 参照ボタンを押下し、登録ファイルを選択して、
登録ボタンを押下します。



【Point】

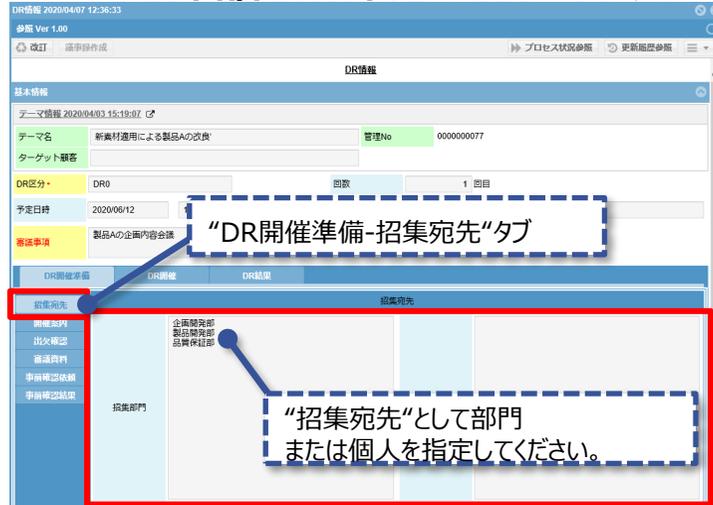
- ・開発テーマ情報登録時に、テーマ毎の文書フォルダが作成されます。
フォルダ構成はテンプレート化しておくことで、全テーマ共通の構成で管理できます。
- ・開発テーマの審議資料等の資料は、テーマ毎の文書フォルダに格納して管理します。

2-3. 運用シナリオ【DR0 開催準備】

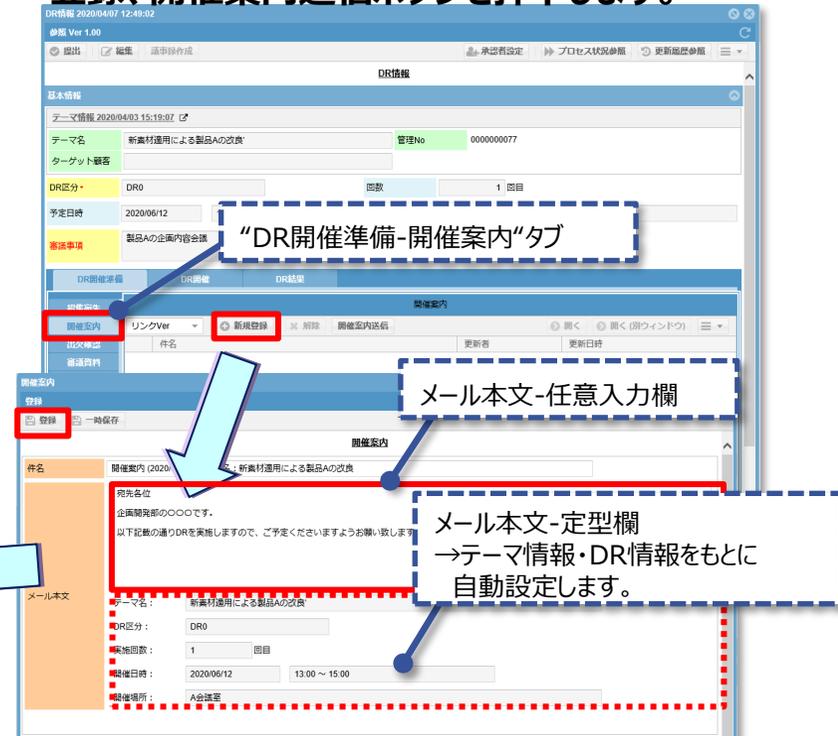
開発リーダが、DR0(企画審査)の開催準備ができたなら、開催案内をメールで通知します



⑤“DR開催準備-招集宛先”タブを開きます。
DR0の招集部門、招集宛先を指定します。



⑥“DR開催準備-開催通知”タブを開きます。
新規登録ボタンを押下します。
開催案内の内容確認および編集をして、
登録、開催案内送信ボタンを押下します。



【Point】

- ・開催案内送信ボタン押下時に、招集宛先へ開催案内のメールを送信します。
- ・メール送信時には招集宛先の部門と個人の重複を排除します。
- ・開催案内通知メールからDRフォームへアクセスすることができます。

2-3. 運用シナリオ【DR0 開催準備】

開発リーダが、DR0(企画審査)の出欠確認を行います

付録1. 出欠確認



① “DR開催準備-出欠確認”タブを開きます。
出欠確認送信ボタンを押下します。

“DR開催準備-出欠確認”タブ

出欠確認送信ボタン

“DR情報保存時に招集宛先に指定されたユーザの、出欠回答用のフォームが自動で作成されます。”

② 出欠確認の通知メール本文のURLより
アクセスします。DR情報を確認して、
出欠可否を入力、更新ボタンを押下します。

“URLにアクセスすると出欠回答用のフォームが開きます。”

更新

「出欠確認 回答状況確認」
“DR開催準備-出欠確認”タブにて、出欠確認の回答状況を確認できます。

【Point】

・DRフォームから出欠確認の回答状況[出席/欠席/未回答(空欄)]を確認できます。

2-3. 運用シナリオ【DR0 開催準備】

開発リーダが、DR0(企画審査)を開催する準備を行います

付録2. 事前レビュー



① “DR開催準備-事前確認依頼”タブを開きます。新規作成ボタンを押下します。開催案内の内容確認および編集をして、登録ボタンを押下します。

⑥ 事前確認依頼送信ボタンを押下します。事前確認依頼の通知メール本文のURLよりアクセスし、審議資料を事前確認します。

「事前確認結果(指摘)登録」
“DR開催準備-事前確認結果”タブにて指摘事項を登録します。

【Point】

・DR開催前や欠席となる場合にも、事前レビューにて確認および指摘することが可能です。

2-4. 運用シナリオ【DR0 開催】

開発リーダが、DR0(企画審査)を開催します

- ①“DR開催”タブを開きます。
審議資料や事前レビューの確認結果を参照し、会議を開催します。



The screenshot shows the 'DR0 開催' (DR0 Execution) tab in the application. The '審議資料' (Discussion Materials) section is highlighted with a dashed blue box and a blue arrow. Below it, the '事前確認結果' (Pre-confirmation Results) section is also highlighted with a dashed blue box and a blue arrow. The '審議資料' table lists the following items:

最新Ver	ファイル名/URL	担当者	更新日
1	製品企画会議_20200612_v0.1.pptx		2020/04/10
2	別紙1.市場・顧客ニーズ.pdf		2020/04/10
3	別紙2.顧客の要求特性.pdf		2020/04/10

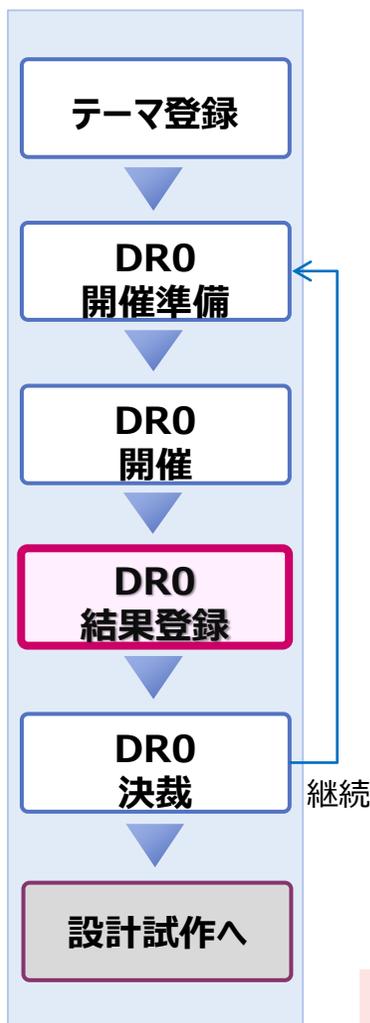
The '事前確認結果' table has the following columns: 指摘内容/質問内容 (Point/Question), 指摘者/質問者 (Point/Questioner), and 回答内容 (Answer).

【Point】

・“DR開催”タブに会議に必要な資料や事前確認結果が集約されています。

2-5. 運用シナリオ【DR0 結果登録】

開発リーダが、DR0(企画審査)の議事録を作成し、審査・承認します



① “DR結果-議事録”タブを開きます。
審議要点、指摘事項を入力し、
提出ボタンを押下します。

提出ボタン

“DR結果-議事録”タブ

議事録は審査者は任意入力だが、承認者は必須入力です。

議事録作成区分を「作成済」とし、提出すると議事録回覧します

② 審査/承認者へ依頼の通知メールが届くので、
本文のURLよりアクセスします。議事内容を
確認して、審査/承認ボタンを押下します。

審査ボタン

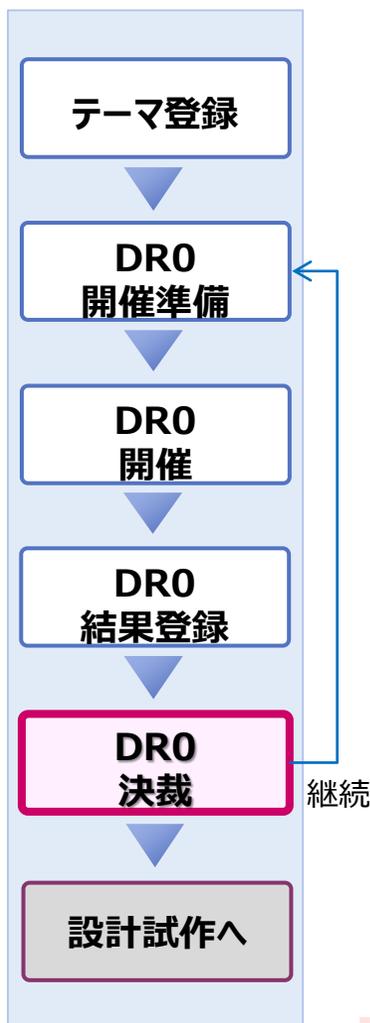
承認ボタン

【Point】

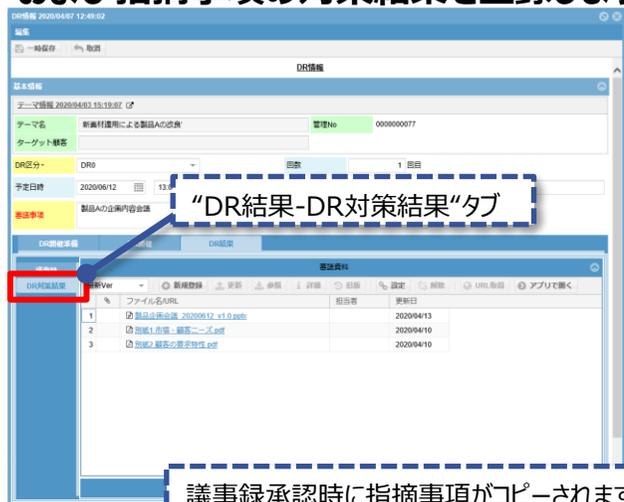
- ・実施結果を登録することで、ポータル等の一覧にてDR開催状況を確認することが可能です。
- ・審査者および承認者を登録して登録・提出することで、議事録を回覧することが可能です。

2-6. 運用シナリオ【DR0 決裁】

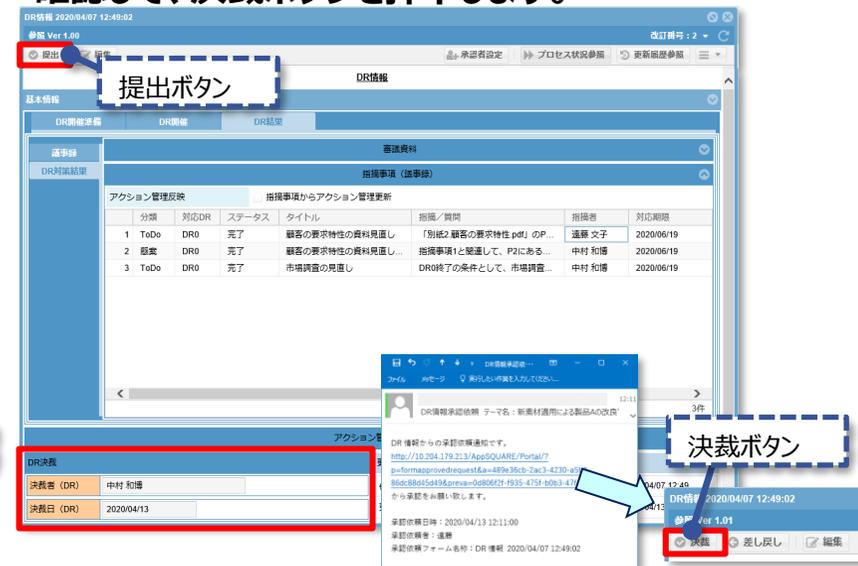
開発リーダが、DR0(企画審査)の指摘事項の資料反映および対応状況を更新します



① “DR結果-DR対策結果”タブを開きます。改定ボタンを押下し、修正済の審議資料および指摘事項の対策結果を登録します。



② 決裁者を選択し、提出ボタンを押下します。決裁者へ依頼の通知メールが届くので、本文のURLよりアクセスします。対応状況を確認して、決裁ボタンを押下します。



ポータル画面のテーマ一覧にてテーマの進捗状況が確認可能です。(DRの決済が完了すると更新される仕組みです。)



【Point】

・前頁の議事録の審査・承認と、本頁の指摘事項の対応完了後の決済は異なる承認フローです。



3. DR管理 共通機能

3-1. DR管理 共通機能【ポータル】

ポータル画面にてログインユーザに関係のある情報を集約して閲覧することができます。

The screenshot displays the AppSQUARE portal interface with several key sections:

- リンク一覧 (Link List):** Includes links for 'テーマ情報' (Theme Info), 'テーマ新規登録' (New Theme Registration), 'DR文書' (DR Documents), and '社内システム' (Intranet System).
- お知らせ (Notice):** A notice regarding system maintenance: 'システム臨時停止のお知らせ' (System Temporary Stop Notice) due to Windows updates and program version upgrades, with service stop dates from May 2nd to 3rd, 2020.
- 直近1ヶ月に開催予定のDR (Upcoming DR in Last 1 Month):** A table listing DR events with columns for theme name, DR category, frequency, and status.
- DRテーマ一覧 (DR Theme List):** A detailed table listing DR themes with columns for internal management number, theme name, product name, status, category, target customer, and priority.
- フォーム通知 (Form Notification):** A table showing notifications from various forms, including titles, dates, and application names.
- DR開催予定一覧 (DR Scheduling List):** A table providing details on DR scheduling, including theme name, node, DR category, status, and scheduled dates.
- 文書通知 (Document Notification):** A table showing document notifications with columns for status, file name/URL, sender, and application.
- 担当アクション一覧 (Action List):** A table listing actions assigned to the user, including theme name, DR category, title, status, and priority.

「リンク一覧」
テーマ新規登録フォームや各アプリの一覧へ遷移します。

「お知らせ」
システムメンテナンス等のお知らせを表示します。

「直近1ヶ月に開催予定のDR」
直近1ヶ月に開催予定のDRを一覧表示します。
※閲覧可能なDRのみ

「DRテーマ一覧」
テーマ情報を一覧表示します。
※閲覧可能なテーマ情報のみ

「フォーム通知」
各フォームアプリからの通知を一覧表示します。

「DR開催予定一覧」
DR情報を一覧表示します。
※閲覧可能なDR情報のみ

「文書通知」
文書アプリからの通知を一覧表示します。

「担当アクション一覧」
担当となっているアクション情報を一覧表示します。

【Point】

- ・ポータル画面の構成は役割に応じて、変更することが可能です。
- ・リンクでは各アプリ一覧の他、社内システムへのリンク等を配置することが可能です。

3-2. DR管理 共通機能【文書管理】

文書管理画面にて、テーマ毎にフォルダを作成してファイルを管理します。

The screenshot shows the AppSQUARE interface with a navigation pane on the left and a file list on the right. The folder structure includes 'DR文書キャビネット' > '2020年度' > '新素材適用による製品Aの改良' > 'DR0'. The file list contains four items, including PDFs and PPTX files.

ファイル名/URL	バージョン	サイズ (KB)	更新者	更新日	編集状態	プロセス状態
別紙1.市場・顧客ニーズ.pdf	1.00	212 KB	遠藤	2020/04/10		
別紙2.顧客の要求特性.pdf	1.00	1 KB	遠藤	2020/04/10		
製品企画会議_20200612_v0.1.pptx	1.00	33 KB	遠藤	2020/04/10		
製品企画会議_20200612_v1.0.pptx	1.00	33 KB	遠藤	2020/04/13		

「フォルダ管理」
 テーマ情報登録時に、フォルダを自動作成します。
 対象のフォルダを見つけやすいよう、
 年度毎にフォルダ管理します。
 (年度フォルダも自動作成されます)

「フォルダ管理」
 テーマ情報やDR情報のフォームから登録した
 ファイルが一覧表示されます。

「フォルダ構成」
 テンプレートフォルダを複製して、
 フォルダを作成します。
 フォルダ構成は任意の構成に変更可能です。

「フォルダ内のファイル数」
 フォルダのウィンドウにて
 フォルダ内のファイル数を確認することができます。

【Point】

- ・DR管理でテーマ情報登録時に、年度毎のカテゴリフォルダ配下にテーマフォルダを自動作成します。
- ・テーマ情報やDR情報から登録する審議資料等はテーマ毎のフォルダ内に保存する仕組みになっています。

3-3. DR管理 共通機能【アクション管理】

アクション管理タブにて、タスクを登録/管理します。

テーマ情報 2020/04/03 15:19:07
参照 Ver 1.04

DRテーマ情報

テーマ名: 新素材適用による製品Aの改良
管理No: 0000000077

製品名: 製品A

基本情報 | DR情報 | **アクション管理** | 登録履歴 | 公開範囲

アクション管理

新規登録 | 適用登録 | 追加 | 解除

分類	ステータス	タイトル	対応DR ↑	優先度	重要度	緊急度	担当部署	担当者	対応期限	更新者	更新日	
1	ToDo	完了	「別紙2 顧客の要求特性.pdf...	DR0	B	中	低	開発		2020/06/30	遠藤	20
2	懸案	完了	指摘事項1と関連して、P2...	DR0	A	中	中	開発		2020/06/30	遠藤	20
3	ToDo	完了	市場調査を整理/見直しをす...	DR0	A	高	中	開発	遠藤	2020/06/30	遠藤	20
4	ToDo	完了	【要再審議】DR1にて当初...	DR0	A	高	高	調達	大淵	2020/07/10	遠藤	20
5	ToDo	進行中	企画部門の担当者からの引継	DR1	A	中	中	開発	遠藤	2020/09/18	遠藤	20
6	リスク	進行中	組織改正の時期に企画の当	全体	B	中	低	生産管理		2020/07/31	遠藤	20

6件

「アクションアイテム一覧」
分類やステータス、対応DR、担当者、期限等の重要な情報を一覧に表示しています。テーマの一覧では各DRのアクションアイテムを集約して参照することができます。

DR画面にも同様にアクションアイテムを登録、一覧表示する領域があります。

「アクションアイテム登録」
新規登録時に、分類をToDo/懸案/リスクから選択し、登録用のフォームにてアクションアイテムの内容を登録します。

登録レイアウト選択

登録フォーム(ToDo)
画面上部には親テーマ情報や親DR情報を参照することが可能です。ToDo/懸案/リスクでレイアウトや入力項目が異なります。

【Point】

・テーマでは各DRから登録したアクションアイテムも集約して参照することが可能で、フォロー対象の特定 / 過去の指摘の確認 / ノウハウの共有等の利用シーンで活用することができます。

4. 導入事例

4-1. 導入事例① 大手化学メーカー様

適用業務・用途

機能材料の製品開発プロセスの改善とIT活用による管理作業の効率化

ユーザー数

7事業所 1000名

お悩み

- ・製品開発スピードを高め、確実に品質を作り込みを行う**コンカレントエンジニアリングを推進**
- ・DR業務は事業部毎に独自に行っており、後戻り作業で時間のロスが発生

導入時/導入後メリット

- ・製品開発期間の1/2短縮(目標)
- ・開発プロセスの標準化と効率化(コンカレントエンジニアリングの実現)



進捗管理

DR会議管理

DR会議ID	実施日	実施結果	実施日	実施結果
2015/03/30	2015/06/30	完了	2015/06/30	完了
2014/12/31	2014/12/31	完了	2015/06/30	完了

懸案管理

指摘事項	DR時の重点チェックシート
審査会での決定事項または回答事項	野澤 未定項目について実施する事。 [未完]項目について実施する事。
担当者	太田 宗宏
対応期限	2014/12/22
対応必要DR	DR0
ステータス	対策済

DRガイドラインを策定

DR管理を支援する工程管理ツールを導入
(現場主体で導入が進められるツールの操作性と柔軟性がポイント)

4-2. 導入事例② 自動車部品メーカー様

適用業務・用途

自動車部品の生産準備工程のプロセス遵守

ユーザー数

5部署 1000名

お悩み

- ・グローバル化の進展で情報伝達のタイムラグ、コミュニケーションロス発生(Excel管理の限界)
- ・節目(ゲート)管理の運用を徹底させ、製品品質・納期遵守率を向上

導入時/導入後メリット

- ・大日程工程表を関連部門でリアルタイムで共有
- ・節目(ゲート)管理の見える化
- ・品質審査会議など情報・ノウハウの共有



節目管理

名称	管理No	納入先	納入場所	開発車種	寄付車種	製品特徴
X0001-A041-000	SD1231-01	X001-カー	X001-工場	X010T	X010L	小型化と低騒音とを両立、環境への影響を考慮
X0001-A0601-000	SD1231-01	X001-カー	X001-工場	X010T	X010L	小型化と低騒音とを両立、環境への影響を考慮
X0001-B0201-000						
X0001-B0301-000						
X0001-B0601-000						
X0001-B0701-000						
X0001-B0801-000						
X0001-B0901-000						
X0001-C1101-001						

大日程計画

項目	品質(保証)	品質(保証)
社内大日程(開発日程)		
節目(品質保証)	設計	設計
節目(品質保証以外)	設計	設計
デザインレビュー	生産管理	生産管理
日程計画	生産管理	生産管理
製品企画-基本設計(X0001-A0001-000)	設計	設計
生産準備計画(X0001-A0001-000)	設計	設計
詳細設計(X0001-A0001-000)	設計	設計
工程設計(X0001-A0001-000)	生産技術	生産技術
品質保証準備-最終試作製造(X0001-A0001-000)	品質(保証)	品質(保証)
社内工程生産準備(X0001-A0001-000)	生産管理	生産管理
社外先生産準備(X0001-A0001-000)	精算	精算
生産工程確認(X0001-A0001-000)	生産技術	生産技術

節目管理(品質審査会議)

議題	特記事項
*****説明① (30分)	
*****説明② (30分)	
*****説明③ (30分)	
*****説明④ (30分)	
*****説明⑤ (40分)	

PJ基礎情報

初期流動区分	A	高さ
署名管理権区分	C/E	車両開発コード/E6形式
機密安全ランク	対客外	製品量産品出荷時期
納入先	TEST	2015/00
仕向地	国内、南米	生産拠点
		N95A
		製品グループ
		ボディ

会議資料

No	担当部署	ファイル名	更新日	更新日	サイズ
1	技術	(0)大日程会議報告資料-技術.pdf	技術 一部	2013/12/15	8,500kB
2	生産	(0)大日程会議報告資料-生産.pdf	生産 一部	2013/12/20	600kB
3	技術	(0)大日程会議報告資料-技術-補足(1).xls	技術 一部	2013/12/15	150kB

補足資料

APP SQUARE

業務アプリケーション 広場（みんなが集まる場所）

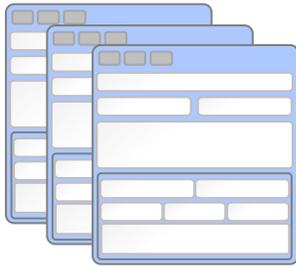
「全社で利用する汎用的なアプリケーション」から「部門内で利用する業務に特化したアプリケーション」まで、今までバラバラだった業務アプリケーションを一つのプラットフォームに定義することで業務データを一元管理できます！**複雑な業務プロセス**にも適用可能。



”状況確認”や”情報受け渡し作業”を減らし管理業務を効率化

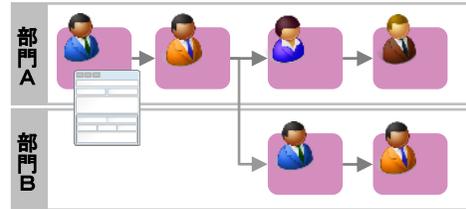
活用用途が広い**3つの基本機能の組み合わせ**で業務アプリを作成できます。
業務データと業務プロセスの一体化・見える化により部門・チーム同士をつなぎ、
業務の質の向上を図ります。

① 業務情報のフォーム管理



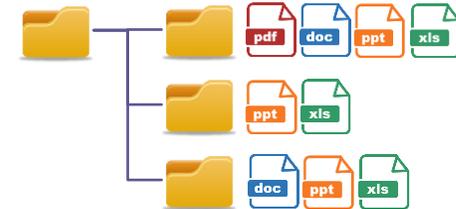
- ・ **きめ細かく自由なレイアウト設計**
- ・ **項目の編集制限/アプリ間データ連携**

② 業務プロセスの管理



- ・ **条件分岐などで複雑なプロセスへ対応**
- ・ **所属や役割によって入力/表示項目を制御**

③ ファイルのフォルダ管理



- ・ **業務の成果物をフォルダ管理**
- ・ **フォルダごとにWFを設定**

自分の作業をポータルで管理



- ・ **全社共通/部門単位のお知らせを確認**
- ・ **利用頻度が高いアプリはアクセスしやすい場所へ配置**

APIによる他システム/製品連携とアドオン



- ・ **既存システムやExcelと連携するプログラム開発**
- ・ **自社業務に最適な画面や機能を個別開発**

HITACHI
Inspire the Next