



Order CPQ

株式会社 構造計画研究所
製造DXマーケティング室・知識デザイン部

目次

- 0. 会社紹介
- 1. CPQとは
- 2. Order CPQご紹介① 特徴
- 3. Order CPQご紹介② 標準画面
- 4. Order CPQご紹介③ 利用イメージ
- 5. Order CPQ導入事例



目次

0. 会社紹介

1. CPQとは

2. Order CPQご紹介①

3. Order CPQご紹介②

4. Order CPQご紹介③

5. Order CPQ導入事例

特徴

標準画面

利用イメージ





企業理念

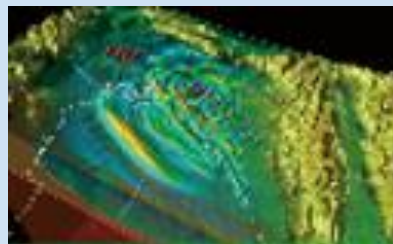
大学、研究機関と実業界をブリッジするデザイン&エンジニアリング企業として、
社会のあらゆる問題を解決し、「次世代の社会構築・制度設計」の促進に貢献します。

会社概要

会社名	株式会社構造計画研究所
設立年月日	1959年5月6日
代表者	代表取締役社長 湯口 達夫
資本金	1,010百万円
従業員数	665人（2024年7月1日現在）
本社所在地	東京都中野区本町4丁目38番13号
所在地	東京、大阪、名古屋、福岡、熊本、上海、シンガポール、スペイン
事業内容	エンジニアリングコンサルティング/プロダクツサービス

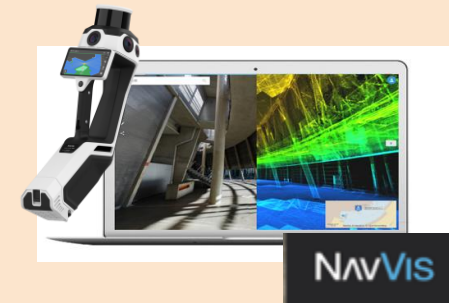
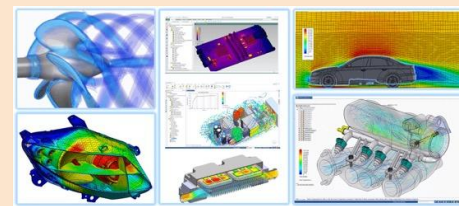
建設・防災

- 超高層ビルなどの構造物や特殊建築物の構造設計
- 避難計画、河川氾濫のシミュレーションなどの防災・減災ソリューション



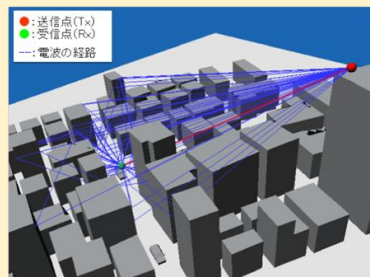
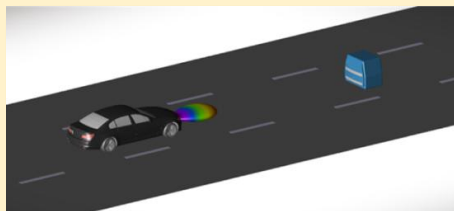
設計・製造

- CAE やIoE技術による設計業務の効率化
- 物流、品質、営業、経営など製造業全体のイノベーションのサポート



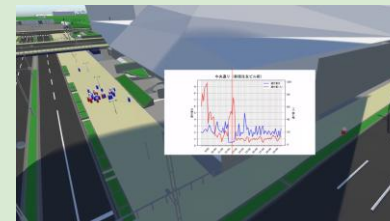
情報・通信

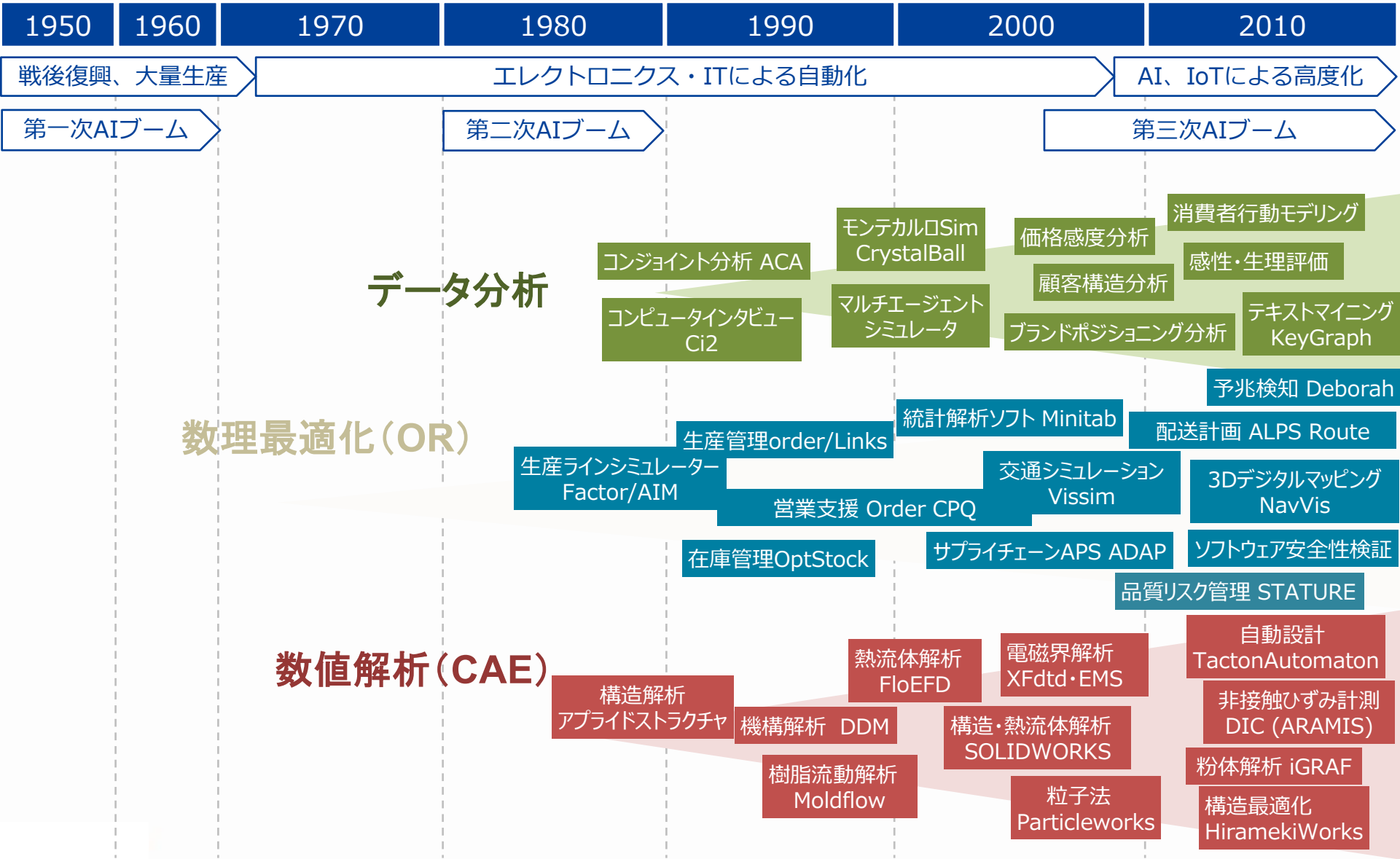
- 大規模移動体通信システムや電波伝搬解析などモバイル通信時代を支えるシステム開発やコンサルティング



意思決定支援

- 社会や人、企業の経営に関わる「曖昧な現実」から重要なルールを抽出しお客様の意思決定を支援





目次

0. 会社紹介

1. CPQとは

2. Order CPQご紹介①

3. Order CPQご紹介②

4. Order CPQご紹介③

5. Order CPQ導入事例

特徴

標準画面

利用イメージ



CPQとは



CPQとは、マスターデータに組み込まれた製品/サービスの情報に基づき、**製品構成（Configure）を選定し、価格（Price）を算出し、見積（Quote）を作成するソリューション**です。簡単にいうと、「正しく見積もる」ための仕組みです。

全世界2900人以上を対象とした調査（※）によると、2018年現在、40%が営業チームでCPQを使用していると答え、売上が前年度より低下したと答えたチームに比べ、売上が大幅に増加したと答えたチームの割合は2.1倍と高くなっています。ただ、日本でのCPQの認知度は、海外に比べまだまだ低いのが現状です。

※ salesforce.com Co.Ltd. 2018年の年次レポートより

👉 CPQと“コンフィグレーター”は同じ意味で使われる場合もありますが、“コンフィグレーター”はシステムそのもの、“CPQ”はコンフィグレーターを活用した一連のソリューションとしての意味合いを持ちます。

CPQが実現する「正しい見積り」の3要素

①顧客要求を反映している

- 顧客の要求事項に確実にこたえる
- 仕様選定の自社ルールに則っている

②製造可能な組合せである

- 組合せ可能な仕様だけが選定される
- 製造可能な仕様だけが選定される

③価格が正確である

- 組合せ価格、特別価格、代理店価格などを、正確に見積りに反映する

CPQが解決する製造業あるある Before & After



【営業】

製品仕様が複雑で、
営業だけで仕様確定できない…
見積り提示までが長い

新人営業でもすぐに
仕様を確定でき、営業の
リードタイムも短縮できた



CPQが解決する製造業あるある Before & After



【営業】

技術部とのやりとりや
帳票作成に追われて
気付けば半日過ぎている

unnecessary業務が削減され、
工数減、働き方改善に
つながった



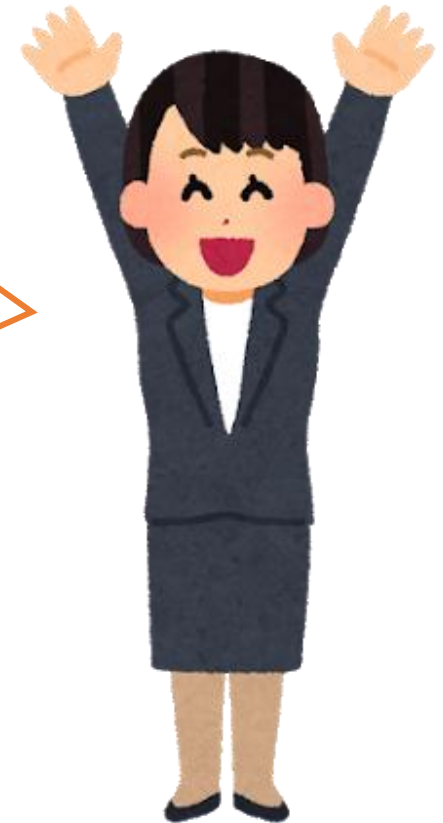
CPQが解決する製造業あるある Before & After



【経営】

複雑な価格体系が、
代理店や海外展開を
妨げている

価格の見積りでの
壁が消え、
事業範囲が広がった



CPQが解決する製造業あるある Before & After



【設計】

営業から標準品の問合せが多く、特注対応が進まない

特注設計に注力
できるようになり、
競争力があがった



CPQが解決する製造業あるある Before & After



【全部門】

製造できない仕様を受注した…
大幅な手戻りの上に
粗利が下がってしまった

製造できない誤った
製品仕様の受注が
ゼロになった



CPQが解決する製造業あるある Before & After

何とかエクセルで
整理してきた製品マスタも
パンク寸前、投げ出したい



【システム管理者】

マスター整理の工数が
削減された上に、
製品の幅も広がった



CPQの3つの導入ベネフィット

利益率アップ

営業リードタイムや設計にかかる期間短縮

作業手戻りの削減

作業量減による工数削減

競争力アップ

素早い見積回答による受注増

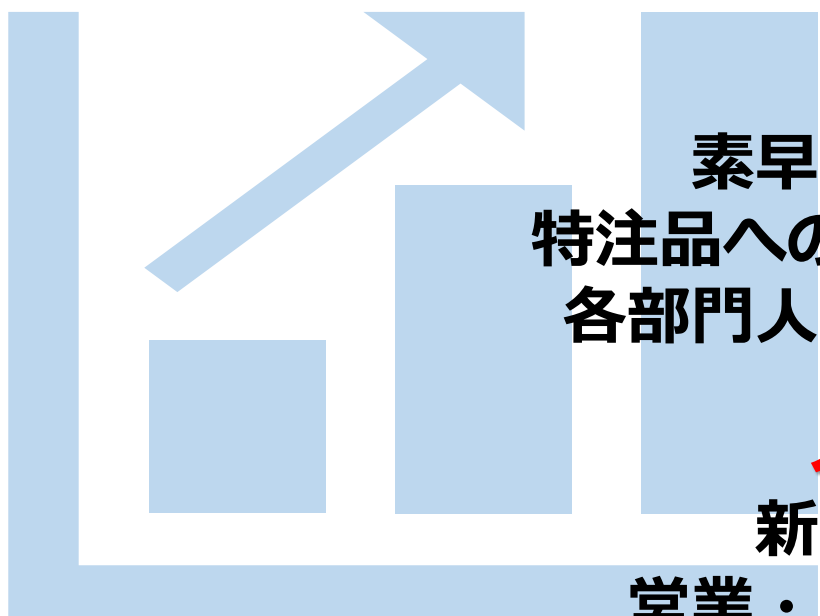
特注品へのパワーシフトによる製品の差別化

各部門人の知識集約による組織力向上

人手不足の解消

新人営業担当の即戦力化

営業・設計・製品管理部門の雑務削減



部門ごとに見るCPQの導入効果



営業・設計・製造の三位一体化

CPQ活用ステップ

事前準備

製品仕様・価格の整理

仕様・組合せルール・価格の整理
特注が不可避であるもの・標準品の組合せで可能なものの仕分け

暗黙知の集約

暗黙の知識や散在した資料の情報を集約、論理式化

マスタ作成

CPQに登録

製品構成登録、ルール付け、出力書類の書式設定

運用

CPQよりマスターに基づく見積回答
見積りに応じた見積書・仕様書・BOMの自動出力
(+ CAD連携、ERP連携など)

調整・新製品へのフィードバック

目次

0. 会社紹介

1. CPQとは

2. Order CPQご紹介①

3. Order CPQご紹介②

4. Order CPQご紹介③

5. Order CPQ導入事例

特徴

標準画面

利用イメージ



O✓der CPQ とは

2000年12月、販売代理契約締結



1983年にアメリカで設立（旧
Firepond） コンフィグレータエンジン
の
世界のリーディング・カンパニー

THIRTY
presented by FPX



第三者機関（Gartner）に
複雑な製品の営業に最適と評されたエンジン

コンフィグレータエンジン提供

 構造計画研究所
KOZO KEIKAKU ENGINEERING Inc.



1959年に設立
エンジニアリング&
コンサルティング企業

- ✓ 国内最長のCPQ提供実績
- ✓ 日本人エンジニアが対応
- ✓ CADに強い
- ✓ AIなど多様な技術の知見

UI開発、各種連携、サポート

強力なConfigure機能

- ◎ 複雑製品もエクセル様のマスタで簡単メンテナンス
- ◎ 複数機種間の制約にも対応
- ◎ 技術計算にも対応

豊富な知見と技術

- ◎ CADの取り扱い実績豊富で設計にも強い
- ◎ 様々なシステム開発経験による技術力
- ◎ 国内最長の20年のCPQ導入実績に基づくサポート

全社的な業務改革を支援

- ◎ ご要望に合わせたUI開発
- ◎ ERPやCAD等の外部システムに柔軟に連携
- ◎ ユーザー数無制限の料金で、代理店・販社展開が容易

国内導入実績①

製品	商品 群数	オプション数 (機種当たり)	ユーザ数	システム 連携	案件 管理	帳票	ユーザ	備考
システムキッチン	16	3,000-5,000	10,000	作図システム	○	○	営業,代理店,一般	Web公開
システムバス	3	1,000-2,000	5,000	作図システム	○	○	営業,代理店,一般	Web公開
バルブ	30	150	200	-	○	-	営業,代理店	
シャッター/ドア	31	9,000-30,000	3,000	-	○	○	営業,代理店	代理店公開
自動車	2	40	(非公開)	-	-	-	営業	Web公開
医療用光学機器	40	150-450	100	SAP	○	○	営業,代理店	共通基板認証
半導体製造装置	2	800-1,800	30	SAP	○	○	営業	
半導体洗浄装置	10	1,000	80	IFS	○	○	営業,設計	
半導体試験装置	37	1,200	(非公開)	GLOVIA	○	○	営業,海外販社	5ヶ国運用
錠前	470	300	300	既存システム	-	-	営業	仕様チェックあり
攪拌・混合機	57	400	300	既存システム	○	○	営業	
工作機械	500	300	(非公開)	既存システム	○	○	営業,海外販社, 製造	海外仕様チェック BOM展開
トラックボデー	3	100	15	-	-	-	営業	

国内導入実績②

製品	商品 群数	オプション数 (機種当たり)	ユーザ数	システム 連携	案件 管理	帳票	ユーザ	備考
ガス検出装置	3	250	50	-	○	○	営業	
通信機器	5	1,200	200	-	○	○	営業,海外販社	
食品検査装置	6	6,000	250	SFDC	-	-	営業,海外販社,技 術	代理店公開
回路基板製造装置	80	2,000	2,000	SFDC	○	○	営業,海外販社	
差圧伝送器	5	-	200	SAP	-	-	営業	エンジンのみ提供
エレベータ	3	15,000	200	作図システム	-	-	営業	エンジンのみ提供
医療用画像診断装置	3	500	300	既存システム	-	-	営業	エンジンのみ提供
工作機械	260	200	20	Obbligato,IFS	-	-	設計	仕様チェック
建設機械	100	400	20	ENOVIA,SAP, Apriso	○	-	品証, 海外工場	検査指示、 海外受注仕様管理
理化学機器	3	300	100	既存システム	○	-	営業,海外代理店	3D-CAD連携
食品検査装置	-	-	-	-	-	-	営業,技術	エンジンのみ提供
防災車両・装備	2	300-500	50	GRANDIT	-	-	営業	

目次

0. 会社紹介

1. CPQとは

2. Order CPQご紹介①

3. Order CPQご紹介②

4. Order CPQご紹介③

5. Order CPQ導入事例

特徴

標準画面

利用イメージ



リアルタイム見積り

複数の選択肢から、価格や仕様を確認しつつ要望に合う仕様を選択

見積日: 2019/10/30 合計金額: 1,754,000円 保存 戻る						【選定画面】
仕様項目	仕様名称	属性01 : Code	説明	選択	単価 (円)	
型式	型式	SR-1616-I-MWWW-H		☒	0	
サイズ	1624	1624		☐	1,690,000	
	1616	1616		☒	1,370,000	
	1318	1318		☐	1,250,000	
地域	一般地	I		☒		

文字列・数値入力および
数値の上限/下限も組み込み可能

⚠ (入力) は、1.0以上20000.0以下の値を入力して下さい。

	☒	1,000.00	0
	☒	30.00	0

仕様間の制約

- 製造不能品を選択するミスを確実に排除⇒手戻り削減、品質の保証
- 選択できない理由やトレードオフの表示⇒見積り作業の効率化

製品 = 「セラミックロール」 選択時に
替刃 = 「ビス止め」 を選ぼうとすると、
エラーとなり、理由が表示される

仕様項目	仕様名称	属性ID / Code	説明	選択	入力
製品	チルドロール			☐	
	セラミックロール			☒	
替刃	ビス止め			☐	
	スペーサー方式			☒	

選択失敗

選択変更には失敗しました。[ビス止め]
選択されてはいけません。
製品\セラミックロール

(仕様組合せ制約の例)
製品 = チルドロール の場合、
替刃 = ビス止め/スペーサー方式
どちらも取付け可能
製品 = セラミックロール の場合、
替刃 = スペーサー方式 のみ取付け可能

【選定画面】

製品 = 「チルドロール」 が選択されていれば、
替刃 = 「ビス止め」「スペーサー方式」
どちらも問題なく選択される

仕様項目	仕様名称	説明	選択
製品	チルドロール		☒
	セラミックロール		☐
替刃	ビス止め		☒
	スペーサー方式		☐

仕様項目	仕様名称	説明	選択
製品	チルドロール		☒
	セラミックロール		☐
替刃	ビス止め		☐
	スペーサー方式		☒

選定仕様の確認・修正

- 途中段階/最終段階で**選択仕様・金額確認**⇒選択誤り防止、顧客確認

仕様選定 仕様確認 見積日: 2019/11/07 合計金額: 1,998,000円 保存 戻る

選択済項目一覧 ☐ 結果フラグなしの項目も表示

型式は、1以上1以下の値を入力して下さい。

仕様項目	選択された仕様名称	属性01: Code	説明	削除	入力	選択	単価 (円)	金額 (円)
製品								
	ユニットバス							
型式								
型式	型式	SR-1616-I-MWBE-H		削除		1	0	0
仕様								
サイズ	1616	1616		削除		1	1,370,000	1,370,000
地域	一般地	I		削除		1	0	0
床色		MW		削除		1	0	0
壁色		BE		削除		1	30,000	30,000
浴槽	リクライニング浴槽	H		削除		1	0	0
オプション								
浴室テレビ	浴室テレビ			削除		1	389,000	389,000
サウンドシステム	サウンドシステム			削除		1	149,000	149,000
握りバー (特注) サイズ	握りバー (特注) サイズ指定 (cm)			削除	20.0	1	50,000	50,000
保温材	床保温材			削除		1	10,000	10,000

クリックで仕様選定画面に戻り、再選択が可能

選択誤りは確認画面でも削除可能
(ここでも、仕様の制約は制御される)

見積り後の工程への活用

- 選定仕様を見積書やBOM、その他帳票を自動出力⇒書類作成業務の省力化、間違い防止

仕様選定

仕様確認

見積日: 2019/11/07

合計金額: 1,998,000円

保存

戻る

選択済項目一覧 ☐ 結果フラグなしの項目も表示

仕様項目

製品

型式

型式

仕様

サイズ

地域

床色

壁色

浴槽

オプション

浴室テレビ

サウンドシステム

握りバー (特注) サイズ

保温材

御 参 考 見 積 書

No. 00000234 御中

No. 123456
2020/1/1

今般、ご照会しました件、下記の通り御見積申し上げますので、何卒御用命の程御願い致します

1. 顧客名 (End Customer)
{{CustomerName}}

2. 件 名 No. CPQ御見積

3. 納 入 期 日 2020/2/2

4. 受渡条件 (場所) —

5. 換 取 場 所 日本ホルスタイン会館

6. 御 支 払 条 件 現金一括払い

7. 見 積 有 効 期 限 2020/3/3

テーマ 2020年度CPQ御見積

合計金額 500,000 JPY

品 名	単 価	数 量	金 額
本体	¥500,000	1	¥500,000
外付けオプションb	10,000	1	10,000
外付けオプションb	5,000	4	20,000
合 計			500,000

入力

選択

単価 (円)

金額 (円)

1	0	0
1	0	0
1	1,370,000	1,370,000
1	0	0
1	0	0
1	30,000	30,000
1	0	0
1	389,000	389,000
1	149,000	149,000
1	50,000	50,000
1	10,000	10,000

出力

【Excel出力画面】
※レイアウトは連携工程に合わせて改造可能

デフォルト選択設定

- 最低限選択すべきものはデフォルトで設定可能
選択の**抜け・漏れを排除**
積極的に売りたい仕様を初期設定とするなど、**戦略的な誘導が可能**

	寒冷地		☐	5,000
浴槽	リクライニング浴槽		☒	何れか選択する必要あり →デフォルトでいずれか選択済 (必要に応じて変更)
	ハイバック浴槽		☐	
浴室テレビ	浴室テレビ		☐	399,000
サウンドシステム	サウンドシステム		☐	必ずしも選択する必要はない →必要に応じて追加選択

価格の設定

- 原価/仕切り/定価など複数価格を設定⇒代理店販売にも対応
- 仕様の組合せによる価格変更を設定⇒セット価格にも対応

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	選択肢ID	JPY	USD	失効日	ルール				
2	サイズ/サイズ/1624	1690000	16900						
3	サイズ/サイズ/1616	1670000	16700						
4	サイズ/サイズ/1318	1000000	10000						
5	地域/地域/寒冷地	5000	50						
6	床・壁/床/色/ホワイト	-30000	-300						
7	床・壁/床/色/グレー	-30000	-300						
8	床・壁/壁/色/シャインベージュ+ホワイト	30000	300						
9	床・壁/壁/色/シャインブラウン+ホワイト	30000	300						
10	浴槽/浴槽/ハイバック浴槽	25000	250						
11	テレビ・オーディオ/浴室テレビ/浴室テレビ	399000	3990		NOT テレビ・オーディオ/サウンドシステム/サウンドシステム				
12	テレビ・オーディオ/浴室テレビ/浴室テレビ	389000	3890		テレビ・オーディオ/サウンドシステム/サウンドシステム				
13	テレビ・オーディオ/サウンドシステム/サウンドシステム	149000	1490						
14	握りバー/握りバー(既成)/握りバー40cm	17000	170						
15	握りバー/握りバー(既成)/握りバー60cm	20000	200	2016/8/31					
16	握りバー/握りバー(特注)サイズ/握りバー(特注)サイズ指定(cm)	50000							

複数通貨の設定

該当仕様IDの選択（あるいは非選択）で価格を調整

価格の失効日
(キャンペーン価格等)

【マスター画面/価格】

仕様セットの設定

- ある項目を選定したとき、他のセット仕様が自動で選択⇒選定漏れを排除
- 推奨セット・推奨オプションの設定が可能

(必須オプションの例)
地域=寒冷地 が選択されている場合、
オプションとして 保温材=床保温材
を必ず選択する必要がある

選択される選択肢ID	数量	タイプ	ルール	トリガ
サイズ/サイズ/1616	1	推奨		
床・壁/床/種類/デザイン	1	推奨		
床・壁/壁/パターン/全面	1	推奨		
保温材/保温材/床保温材	1	必須	地域/地域/寒冷地	

【マスター画面/デフォルト】

仕様項目	仕様名称	属性01 : Code	説明	選択
地域	一般地	I		☒
	寒冷地	K		☐
保温材	床保温材			☐
	壁保温材			☐

地域=一般地 の場合
保温材=床保温材は任意選定となる

仕様項目	仕様名称	属性01 : Code	説明	選択
地域	一般地	I		☐
	寒冷地	K		☒
保温材	床保温材			☒
	壁保温材			☐

地域=寒冷地 の場合
保温材=床保温材が自動で選定される

地域=寒冷地 で
保温材=床保温材 を外すと
エラーとなる

選択変更に失敗しました。[床保温材]

仕様項目	仕様名称	属性01 : Code	説明	選択	入力	単価 (円)
地域	一般地	I		☐		0
	寒冷地	K		☒		5,000
保温材	床保温材			☒		10,000
	壁保温材			☐		20,000

その他の機能

3D-CAD連携

- ・ CPQで選定した製品仕様で 3Dモデルを自動出力し、設計の負担軽減
- ・ 見積時に、完成イメージをその場で顧客に確認

各種営業ツールとの連携

お使いのツールとCPQの連携で、営業活動全体を効率化、一元管理
例) sales force、SAP、独自基幹システム等

検証ツールでの確認

マスターに登録したルールに矛盾が生じていないか、システムが自動でデータ挙動を検証

多言語・他通貨対応

複数国の言語や通貨に対応することで、海外代理店や現地法人でも使用可能（ログイン者情報で切替え）

※Order CPQ では、CAD連携および他ツールとの連携はオプションとなります

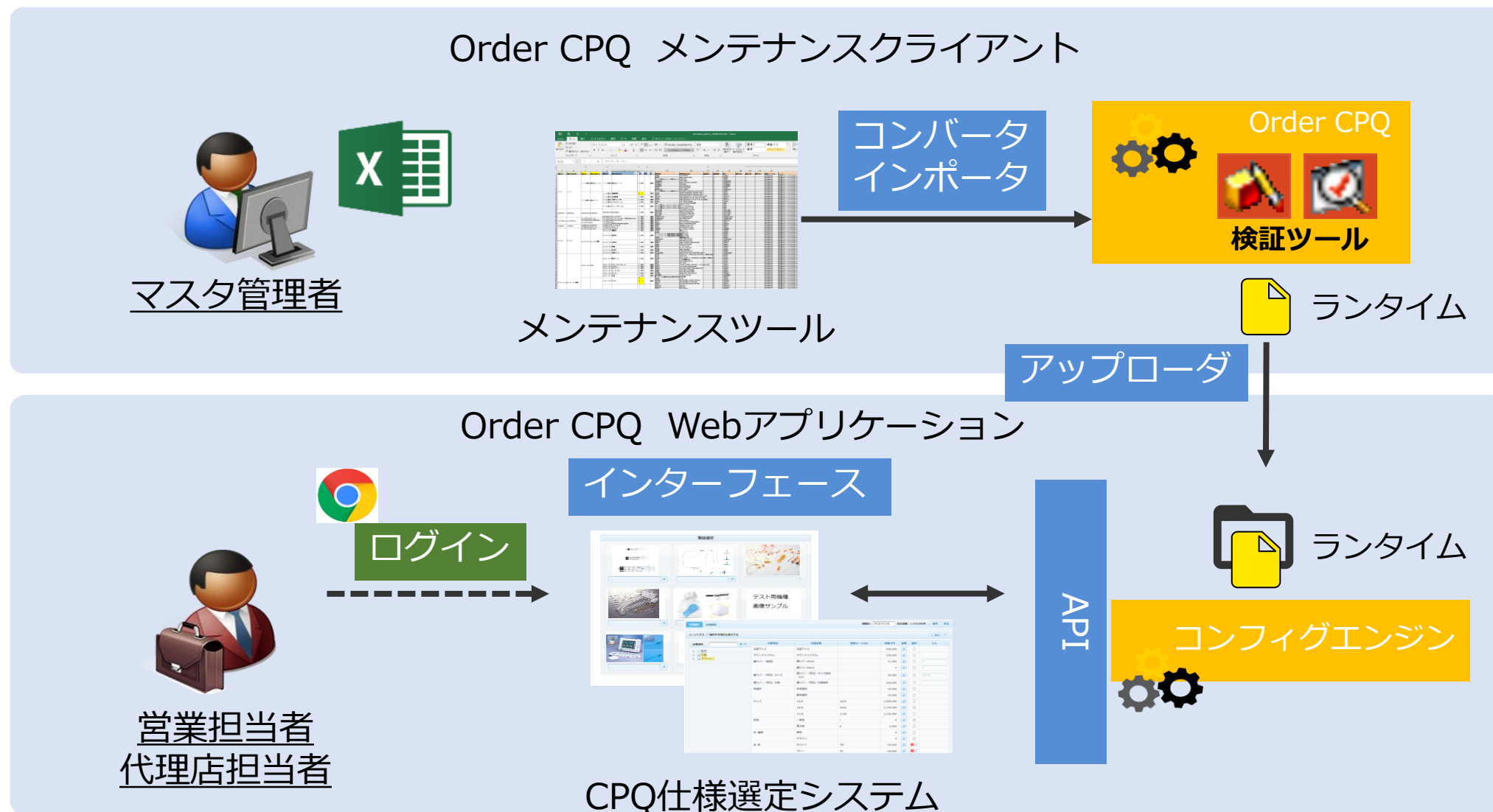
※Order CPQ は標準的に日本語・中国語・英語に対応しており、その他の言語対応はオプションになります

目次

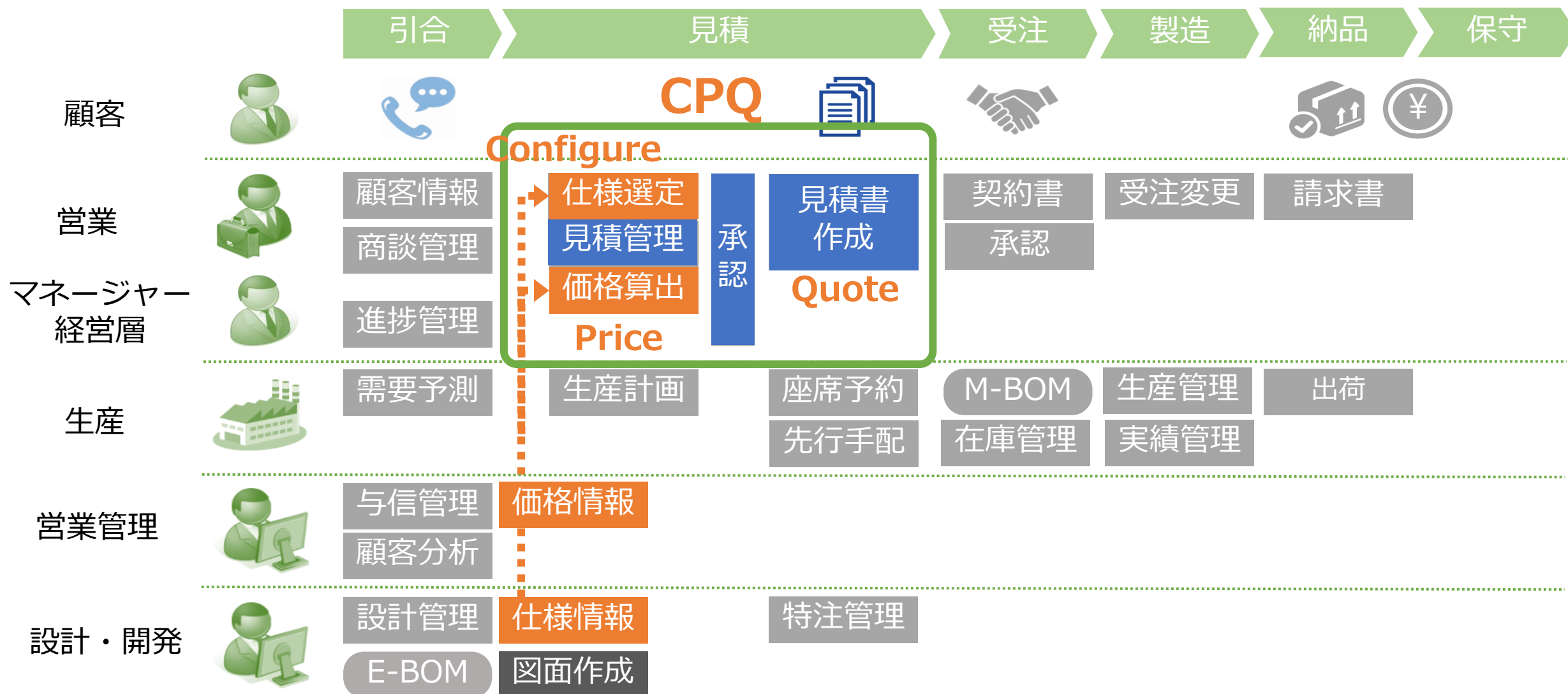
- 0. 会社紹介
- 1. CPQとは
- 2. Order CPQご紹介① 特徴
- 3. Order CPQご紹介② 標準画面
- 4. Order CPQご紹介③ 利用イメージ
- 5. Order CPQ導入事例



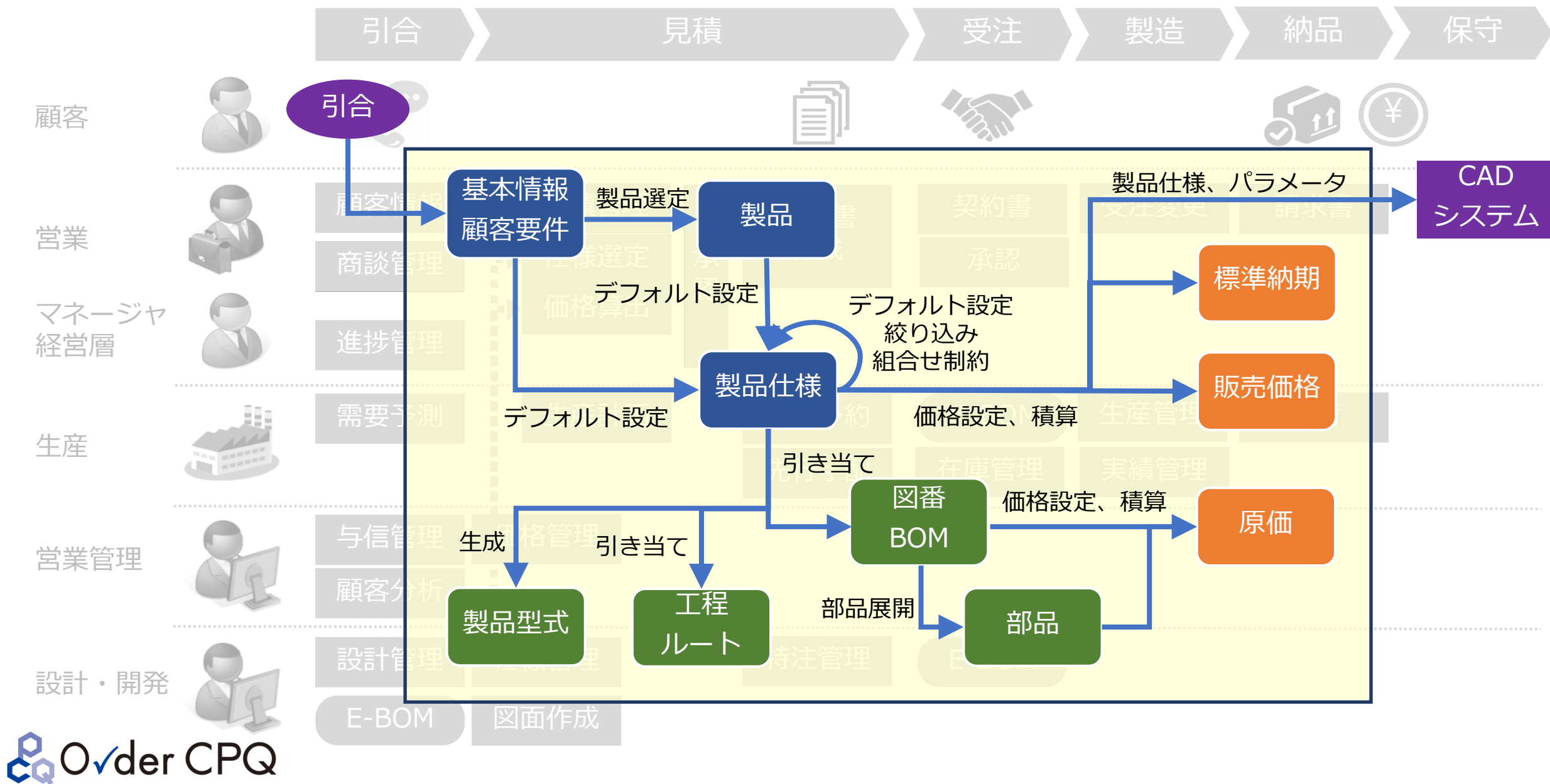
Order CPQ利用フロー



業務内の役割（標準機能の場合）



データの連携イメージ



目次

- 0. 会社紹介
- 1. CPQとは
- 2. Order CPQご紹介① 特徴
- 3. Order CPQご紹介② 標準画面
- 4. Order CPQご紹介③ 利用イメージ
- 5. Order CPQ導入事例





美和ロック株式会社 様



鍵・錠前メーカー

創立：1945年

売上額：約480億円

従業員数：約1400人



CPQ適用製品：錠前



美和ロック株式会社 様

CPQ導入で得られた効果

- ✓ 新シリーズ登録にかかる日数：30日→1日

毎回全仕様を登録していたところが、条件式の変更だけで済むようになった

- ✓ 社内問合せ件数：3,000件/月→500件/月

基本的に営業だけで受注可能になった

標準品関連の問合せが減り、特注対応へパワーシフトされた

- ✓ 製造不能品の受注が激減

CPQを使った見積りで、製造可否をすべて判断

現在ではなくてはならないシステム。導入の道のは長かったですが、混沌状態から解放されました。

導入前の課題

既存システムのマスターデータが複雑化
メンテナンスの工数が膨大
仕様確認に時間がかかる



CPQ導入の目的

- ① マスターメンテナンスの省力化
- ② 見積業務の省力化、リードタイム短縮

・利便性のニーズが多様化・高度化する上に、廃盤になる商品も少なく、長い企業歴史の中でシリーズ数が膨れ上がっていた。

・仕様の組合せ総数は数千億にも及び、ロジックが複雑であるため、従来のマスターでは十分に管理できていなかった。

受注エラーの原因が特定できないなどの問題が多発。受注仕様の確認も、複数の人間が1日かけて行っていた。

・マスターメンテナンスも煩雑で、新製品の登録に1か月を要していた。



美和ロック株式会社 様

CPQマスター作成

導入主担当：情報システム部 3 名

【導入に向けた作業】

- ・ **製品仕様関連資料の集約**

商品マスター、各種仕様書、設計図 etc…
1シリーズあたり最大3か月間所要

- ・ **新たに発覚した、既存マスターの矛盾へ対応**

【弊社の役割】

- ・ メンテナンスしやすいマスター作成を指南
- ・ 不足機能等をカスタマイズで微調整

課題の洗い出し
弊社技術とヒアリング

要件定義
システム要項を定義

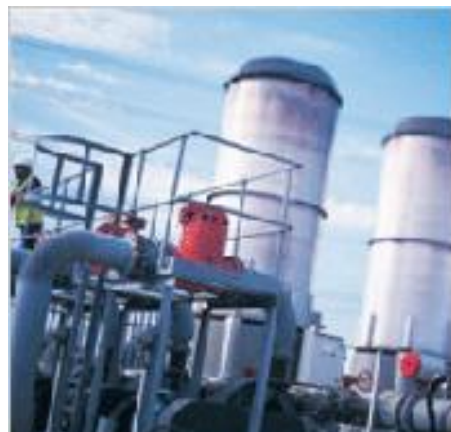
試運用

本格稼働

マスター作成でのトラブルで想定より長期化したものの、**2年**かけて稼働開始



横河電機株式会社 様



**重電・産業用電気機器
メーカー**

設立：1915年

売上額：約4000億円（連結）

従業員数：約18000人（連結）

CPQ適用製品：
ダイヤフラムシール付き伝送器



横河電機株式会社 様

CPQ導入で得られた効果

- ✓ 「従来の特注品」の設計リードタイムが激減
特注品を標準品として扱えるようになり、特別な対応が不要になった
- ✓ 製品ラインナップの強化
組合せでの受注プロセスにより、組合せのバリエーションをより多く持つことができた
- ✓ 受注機会のロス軽減
即座に見積もられるようになり、競合に先を越されるリスクが減った
- ✓ 製造不能品の受注を回避
CPQを使った見積りで、製造可否をすべて見積時に判断

KKEの担当者たちが、
売って終わりではなく、
現場の問題に丁寧に対
応してくれました。



YOKOGAWA

横河電機株式会社 様

導入前の課題

**製品の組合せが膨大
開発までのリードタイムが長い**

「すり合わせから組み合わせへ」
受注プロセスの改革が発し、各社CPQを比較検討

- ・ 仕向け先の場所や環境に合わせ、仕様の微妙なバリエーションが数多くあり、製品はとにかく多品種。海外展開によってニーズはさらに多様化した。

- ・ 標準品にあてはまらない場合は特注品として新たに設計するため、設計・製造リードタイムが非常に長く、競争も厳しかった。

弊社CPQ導入の理由

- ・ 製品ルール付けに融通がきき、「組合せ製品」としての管理が可能。
- ・ 論理式でルールの定義を最小限に抑えられる。
- ・ 複雑な技術計算を定義できる。



横河電機株式会社 様

CPQ導入の目的

- ①「組合せ製品」としての受注プロセス確立
- ②特注品削減と開発リードタイム短縮

CPQマスター作成

【導入に向けた作業】

- ・標準品を、製品単位から細かいユニット単位へ整理
- ・特注品設計での様々な計算、手順をすべて整理しマスターに組み込み

※本プロジェクトの実装は他社コンサルティングが主体となって進めたため、実装期間やリソース等の詳細情報は割愛します。

Order CPQに関する
ご説明依頼や問合せは、お気軽にご連絡ください。

株式会社構造計画研究所
製造DXマーケティング室 児玉・西岡
tel : 03-5342-1122
e-mail : bprseminar@kke.co.jp

