

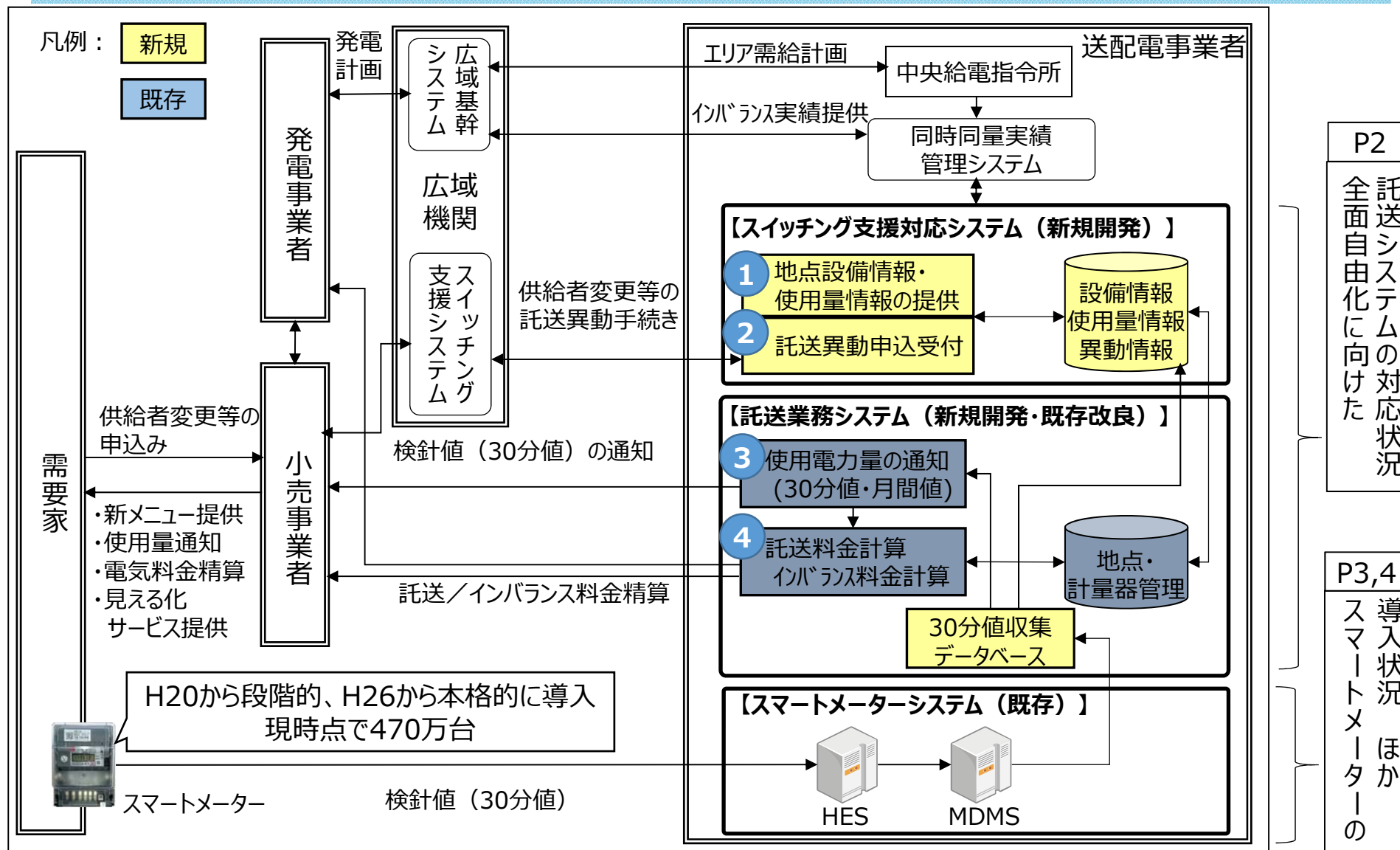
全面自由化に向けたシステムの開発・整備状況 及びスマートメーターの導入状況

平成27年10月27日
関西電力株式会社

全面自由化に向けたシステム整備の全体像について（関西電力）

1

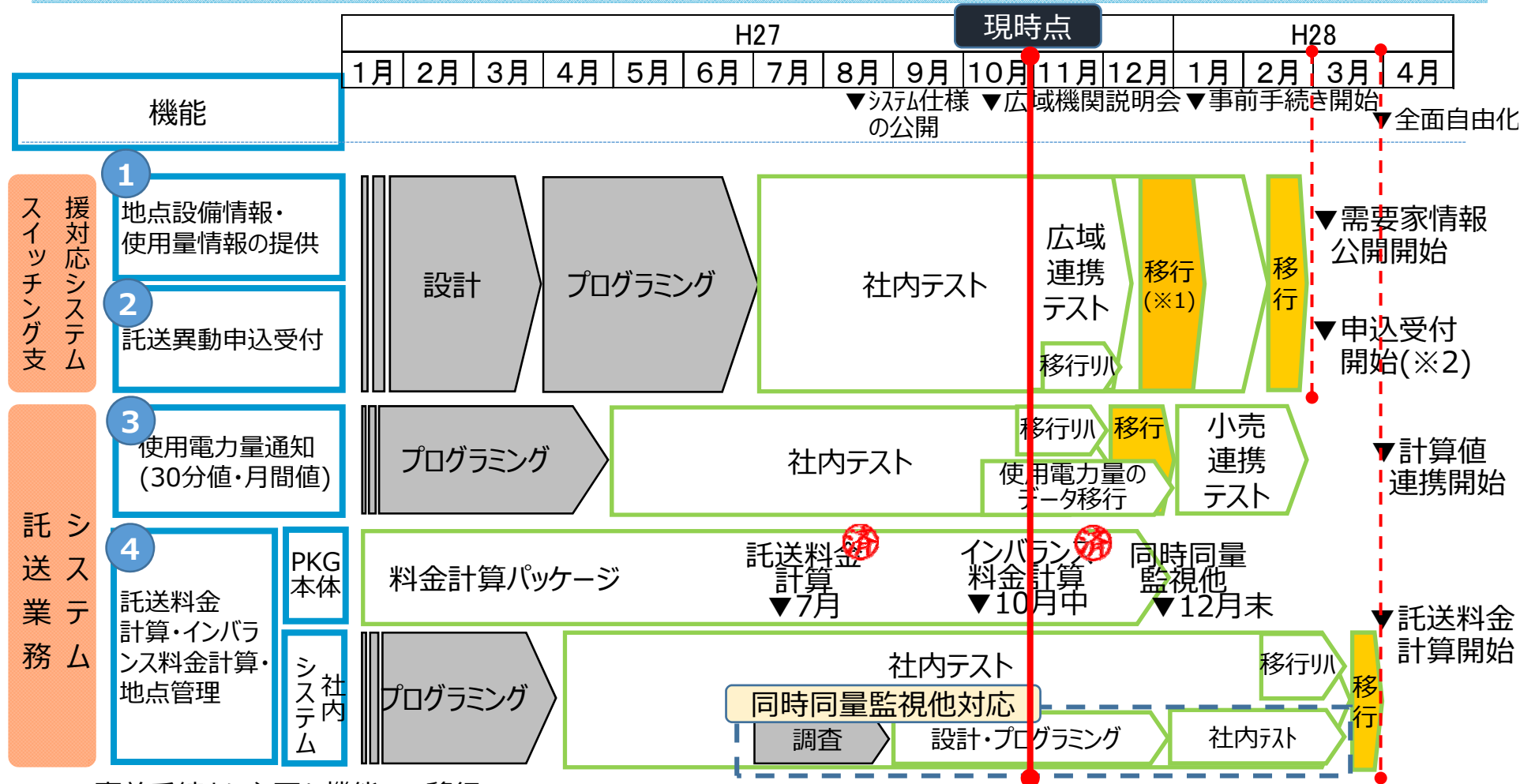
専任プロジェクトチームを設置し、広域的運営推進機関(前身、設立準備組合)様のご指導の下、関係者の連携を密にしながら開発・整備中



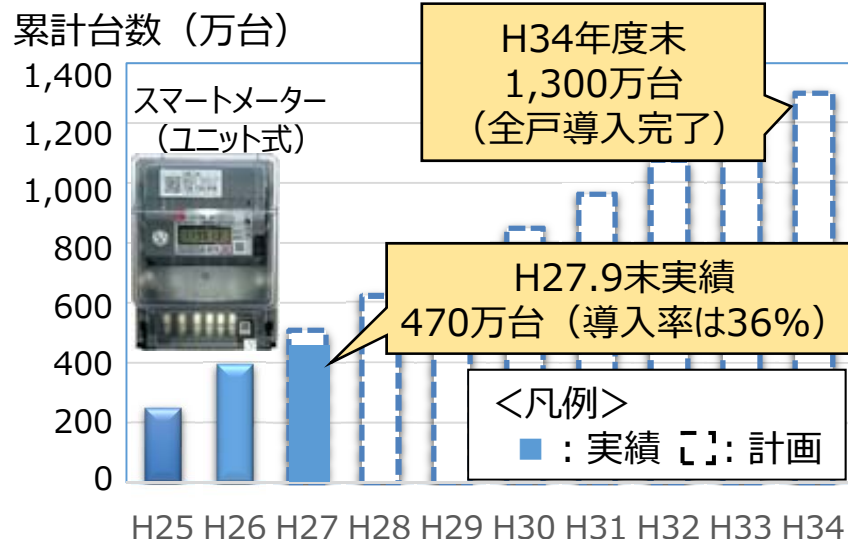
全面自由化に向けたシステムの開発・整備状況（関西電力）

2

- ・現状進捗であれば、H28.4の全面自由化開始までに運用開始できると想定
- ・「スイッチング支援対応システム」は予定通り進捗しており、H27.11の広域連携テストに向けて準備中
- ・「託送料金計算等」については一部機能が追加されたが、移行までに変更を取込み予定



スマートメーターの導入状況

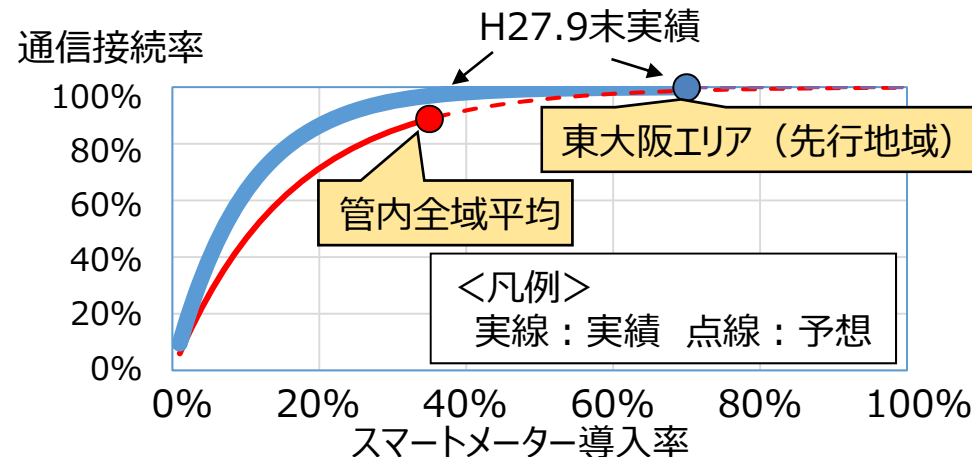
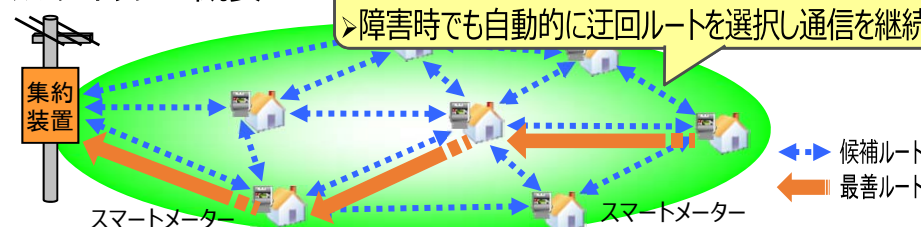


- ・H20より導入を開始し、以降継続的にラインナップ拡充、コストダウン等に取り組みながら導入を拡大。
- ・H27.9末時点では、全体の36%にあたる470万台設置済み。（この導入ペースで、H28.4には導入率は約40%に達する見込み）

スマートメーターの通信接続率（マルチホップ）

<マルチホップの概要>

- ▶スマートメーターが最善のデータ送信ルートを自動選択
- ▶障害時でも自動的に迂回ルートを選択し通信を継続



通信接続率は導入率とともに想定通り上昇。H27.9末時点で、通信接続率は一定水準に到達。

全面自由化（スイッチング）への対応

- ・H28.1開始の、スイッチングを希望される需要家へのスマートメーター設置に向けて資材確保、工事力の増強など必要な準備を進めている。（約6割の未導入箇所のみ取替要）
- ・需要家が希望されるスイッチングを円滑に行うためにも、小売電気事業者よりご提供頂く、スマートメーター取替工事に係る動静情報に基づき、スマートメーターへの事前取替を適切に実施していく。

スマートメーターセキュリティに係る取組みについて（関西電力）

4

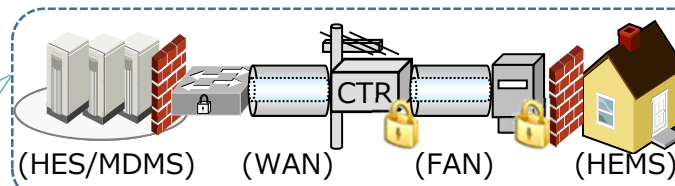
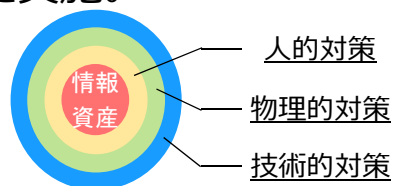
IT部門による統括の下、社内標準に基づいてスマートメーターシステムに係るセキュリティマネジメントを推進。

P

○米国標準（NIST IR 7628）等を参考としながら、**社内標準**を制定（H24.6）。

○社内標準に基づき、システム全体を対象に、多層防御の観点で**人的・物理的・技術的な対策**を実施。

D



・ウィルス対策
・施錠管理された部屋/ラック内への機器設置 等

C

○対策状況を確認するため、**セキュリティチェック（リスク評価）**を実施（年1回）。

資産価値 × 脅威 × 脆弱性 = リスク値

資産価値・脅威・脆弱性の3つの観点からリスクを定量評価し、リスク値を算出

○セキュリティ対策の有効性を検証するための**ペネトレーションテスト**、及び**新たな脅威（脆弱性）に係る情報収集**についても継続実施。

A

○セキュリティチェック（リスク評価）の結果から、**リスク値に応じた対応（時期、内容等）**を決定。

○新たな脅威の発生等による環境変化、及び社内の各取組みにおける課題解決に向けた対応の観点から、適宜、**社内標準の見直し**を実施。

H24以降、PDCAサイクル（年1回）を回し、セキュリティレベルの維持・向上に係る取組みを推進

今後の対応

日本電気協会において検討中のセキュリティガイドラインに基づき、社内の取組みとして、**社内標準改正、内部監査**を実施していくと共に、第3者による評価として、**外部監査、ペネトレーションテスト**を実施予定。並行して、電事連大で**脆弱性情報に係る連携の強化**を図っていく。