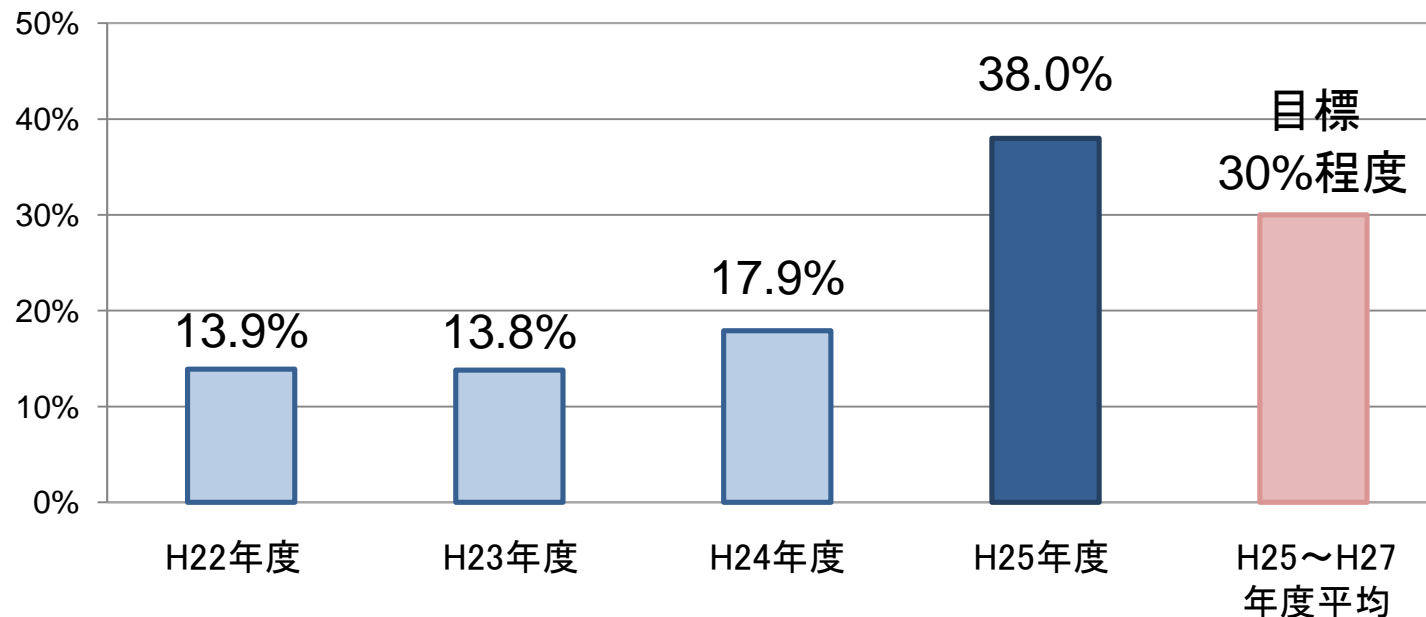


## (2) 主な取り組み ①競争拡大に向けた取り組み

- 取引の代替性や市場性のある案件を対象として競争発注への移行に取り組むとともに、これまで取引先が限定的であった案件についても、一部仕様の緩和・汎用化により新規取引先の参入機会を広げることや、海外メーカーを見積先に加えることなどにより、競争拡大を図っています。
- 平成25年度は、これらの取り組みに加え、当社初のLNG(液化天然ガス)発電所である石狩湾新港発電所の建設工事について競争発注を原則とした資機材調達に取り組んだ結果、泊発電所安全対策工事など競争の導入が困難な案件もあったものの、競争発注比率は38%となりました。
- 平成25年度については競争発注比率30%を達成できましたが、今後も目標としている「平成25～27年度平均30%程度」の達成に向け、従来の取り組みをさらに推し進めるとともに、当社ホームページでの仕様の公開を通じた新規取引先の募集など、新たな取り組みも実施していきます。

【競争発注比率の推移】



## (2) 主な取り組み ②外部知見の活用

### <情報・ノウハウの活用>

○社外専門家が持つ情報・ノウハウや、取引先からの提案を積極的に取り入れることにより、調達コストの低減を進めています。

事 例	内 容
VE※1提案方式の活用 ※1 Value Engineering	取引先からの技術的コスト低減方法の提案を受け、当社の仕様に反映させる手法
調達支援契約	競争発注の公平性向上や一層のコスト低減を図るため、工程・基本設計・見積書類のチェックや見積先の調査・評価、契約交渉などにエンジニアリング会社を活用する契約
EPC※2契約の活用 ※2 Engineering, Procurement, Construction	基本設計以降の詳細設計、調達、工事を一括して発注することで、発注先のノウハウによる仕様緩和や調達先拡大によるコスト低減、発注者の発注業務や工事管理業務の効率化を図る契約

### <検証の実施>

○東日本大震災以降の資機材調達に関する効率化の取り組みについて、その有効性および妥当性を検証するため、社外専門家による検証を実施しています。

## (2) 主な取り組み ③, ④

### ③ 他電力会社との共同調達

- 東京電力株式会社と配電用電線について共同調達を開始しました。調達ボリュームの拡大によるコスト低減効果が見込めるため、今後、他の品目についても検討していきます。
- また、スケールメリットによるコスト低減を図る観点から、複数の電力会社間で実施している共同調達の取り組みにも参画しており、既に一部の品目について共同調達を実施しました。

### ④ グループ会社との取引見直し

- グループ会社においても徹底したコスト低減を実施し、取引価格の引き下げに取り組んできています。
- また、これまでグループ会社に特命発注していた案件のうち、代替性や市場性のあるものを対象に、競争発注への移行を進めています。

## (2) 主な取り組み ⑤スマートメーターの導入

### <導入計画>

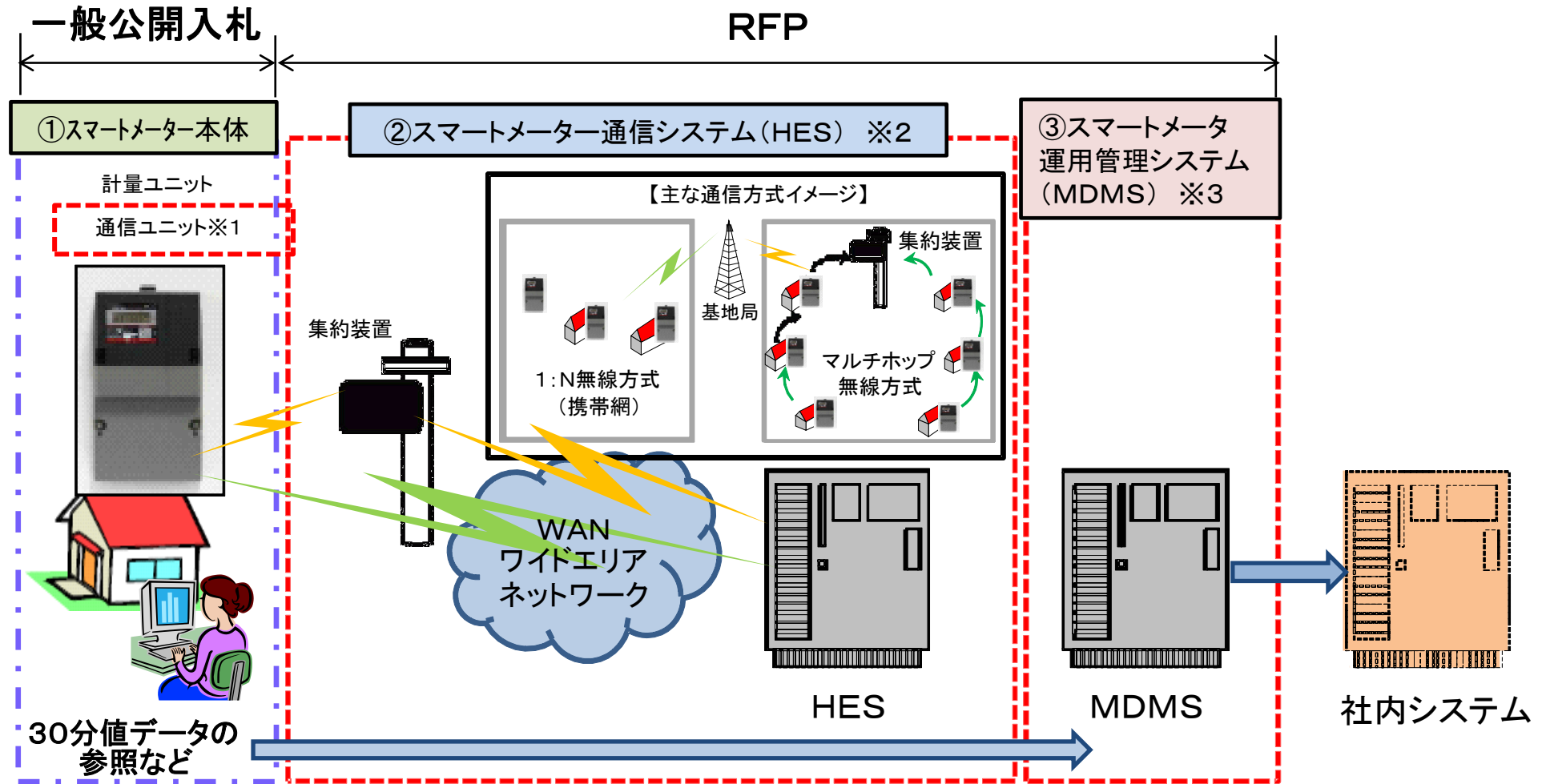
- 当社は、「見える化によるお客さまの電気の効率的ご利用の促進」、「料金メニューの多様化による需要抑制」、および「業務の効率化によるコストダウン」などに資するスマートメーターを導入していきます。
- 導入にあたっては、既設メーターの検定有効期間(10年)満了による取替に合わせた導入が効率的なため、これまでは10年間の導入を検討してきましたが、早期導入の要望に応えるべく、現行施行能力の範囲内での最大限の努力を見込んだ結果、導入完了時期を1年前倒しすることとしました。
- これにより、スマートメーターの導入を開始する平成27年度から平成35年度までの9年間で、低圧でご契約の全てのお客さまへの導入を目指し取り組んでいきます。

### <コスト低減・透明性確保に向けた取り組み>

- スマートメーターの導入に向けては、「コスト低減」、「透明性の確保」を基本として取り組みを進めています。
- 具体的には、スマートメーターに関連するシステム開発等について、平成26年1月に公募型プロポーザル(RFP)\*を開始しました。  
※公募による参加者からの具体提案を受け、調達先を選定する方法
- また、スマートメーター本体の調達についても、調達先を幅広く募ることを目的として、平成26年5月に調達説明会を実施しました。

## (2) 主な取り組み ⑤スマートメーターの導入(つづき)

### 【スマートメーター設備構成図】



※1: 通信ユニットは、スマートメーター通信システム※3としてRFPによりメーカーを選定。

※2: 各種通信方式(マルチホップ、携帯、PLC等)に応じて、スマートメーターの通信ユニット間とのアクセスを集約・管理。

※3: スマートメーター機器管理、30分値データの収集・管理、スマートメーター内蔵開閉器の遠隔操作等を行うシステム。

# 〔事例①〕資機材調達コスト低減の取り組み

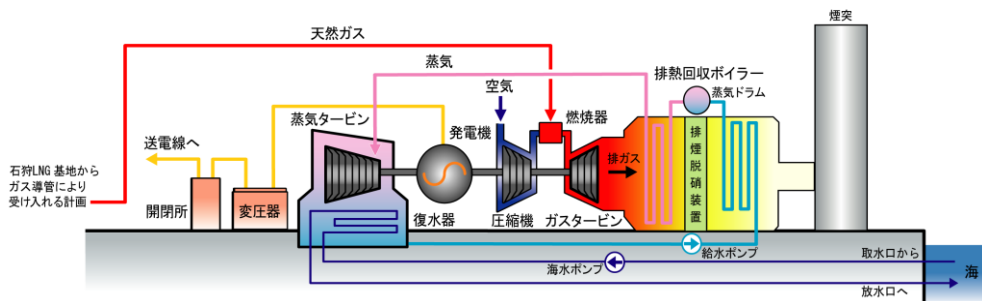
## 〔石狩湾新港発電所新設工事における資機材調達コスト低減の取り組み〕

### ＜取り組み概要＞

- 大型案件である石狩湾新港発電所新設工事については、資機材調達に係るコスト低減効果が特に高いことから、調達検討委員会および主管部門・調達部門が一体となった推進体制の下、競争拡大に向けたあらゆる方策を検討・採用するとともに、外部知見を積極的に取り入れるなど、コスト低減に向けた取り組みを進めました。
- この結果、平成25年度分については、ほぼ100%の競争発注比率となり、2割程度のコスト削減を実現しました。



石狩湾新港発電所の完成予想図



石狩湾新港発電所の概念図

### (参考) 石狩湾新港発電所の概要

既設火力発電所の経年化への対応や燃料種の多様化および電源の分散化を図り、将来的な電力の安定供給を確実なものとするため、当社初のLNG(液化天然ガス)火力発電所である石狩湾新港発電所の導入を計画しており、現在、主要設備の調達などの着工に向けた準備を進めています。

- 発電所の原動力の種類： ガスタービン及び汽力  
(コンバインドサイクル発電方式)
- 発電所の出力： 170.82万kW (56.94万kW×3機)
- 発電用燃料の種類： 天然ガス
- 運転開始時期(予定)： 1号機：平成31年 2月  
2号機：平成33年12月  
3号機：平成40年12月



# 〔事例①〕資機材調達コスト低減の取り組み(つづき)

## ＜具体的なコスト低減方策＞

調達支援会社の採用	LNG基地設備建設に関する知見のあるエンジニアリング会社と調達支援契約を結び、建設コストに大きな影響を与える基本設計のチェックから契約締結に至る一連の手続きについてエンジニアリング会社の知見を反映しました。	
競争発注を原則とした調達	他の国内大型LNG基地設備の調達方法を調査し競争効果が最大となる調達スキームを策定するなど、計画段階から主管部門と調達部門が連携して競争拡大に向け取り組んだことなどにより、発電設備やLNGタンクといった主要な設備については、全て競争発注による調達とすることができました。	
多様な発注方式の採用	資機材・工事等の契約内容に応じた発注方式を活用することにより、調達コストの低減に取り組んでいます。	
	発注方式	主な取り組み内容
	総合評価方式	調達する機器本体の見積金額に加え、運転期間における取替え部品等のランニングコストも加味した上で評価することにより、総合的なコスト低減を実施。
	VE提案方式	取引先からの技術的コスト低減方法の提案を受け、当社の仕様に反映。
	一括契約方式	類似する複数の機器や工事をまとめて発注することにより、スケールメリットによるコスト低減を実施。
EPC契約	基本設計以降の詳細設計、調達、工事をノウハウを有する取引先に一括して発注するEPC契約を採用することにより、コスト低減のほか資機材調達手続きを効率化。	

# 〔事例②〕資機材調達コスト低減の取り組み

## 〔配電設備における資機材調達コスト低減の取り組み〕

### <取り組み概要>

- 平成25年度からの取り組みとして、競争拡大によるコスト低減を図る観点から、配電設備用の資機材の一部について、新たに「シェア配分競争方式」を採用するとともに、競争効果をより高めるため、見積参加者の拡大に取り組みました。
- シェア配分競争方式の採用および新規見積先の参加の効果により、平成25年度は、従来価格から平均で7%程度のコスト低減を実現しました。

### <具体的なコスト低減方策>

シェア配分競争方式の採用	見積先に対して、10～100%（10%刻み）のそれぞれのシェアを受注した場合の価格を提出してもらい、最も安価となる配分シェアの組み合わせで各社から調達することにより、コスト低減を図りました。
見積参加者の拡大	仕様を緩和することや海外企業を見積先に加えることなどにより、見積参加者の拡大に努めました。



# 〔事例②〕資機材調達コスト低減の取り組み(つづき)

## ＜コスト低減効果＞

### 【平成25年度の主な実績】

品名	既取引先	新規見積参加	コスト低減 (実績比)
電柱足場ボルト※1	2社	2社	▲27%
亜鉛メッキ鋼より線※2	2社	海外1社	▲20%
支線巻付グリップ※3	1社	3社 (海外含む)	▲36%

※1 電柱を昇降するための足場となるボルト

※2 電柱を支持するため、電柱上部から地上に斜めに張るワイヤー

※3 電柱を支持するワイヤーの引き留めや接続などに用いる留め具