

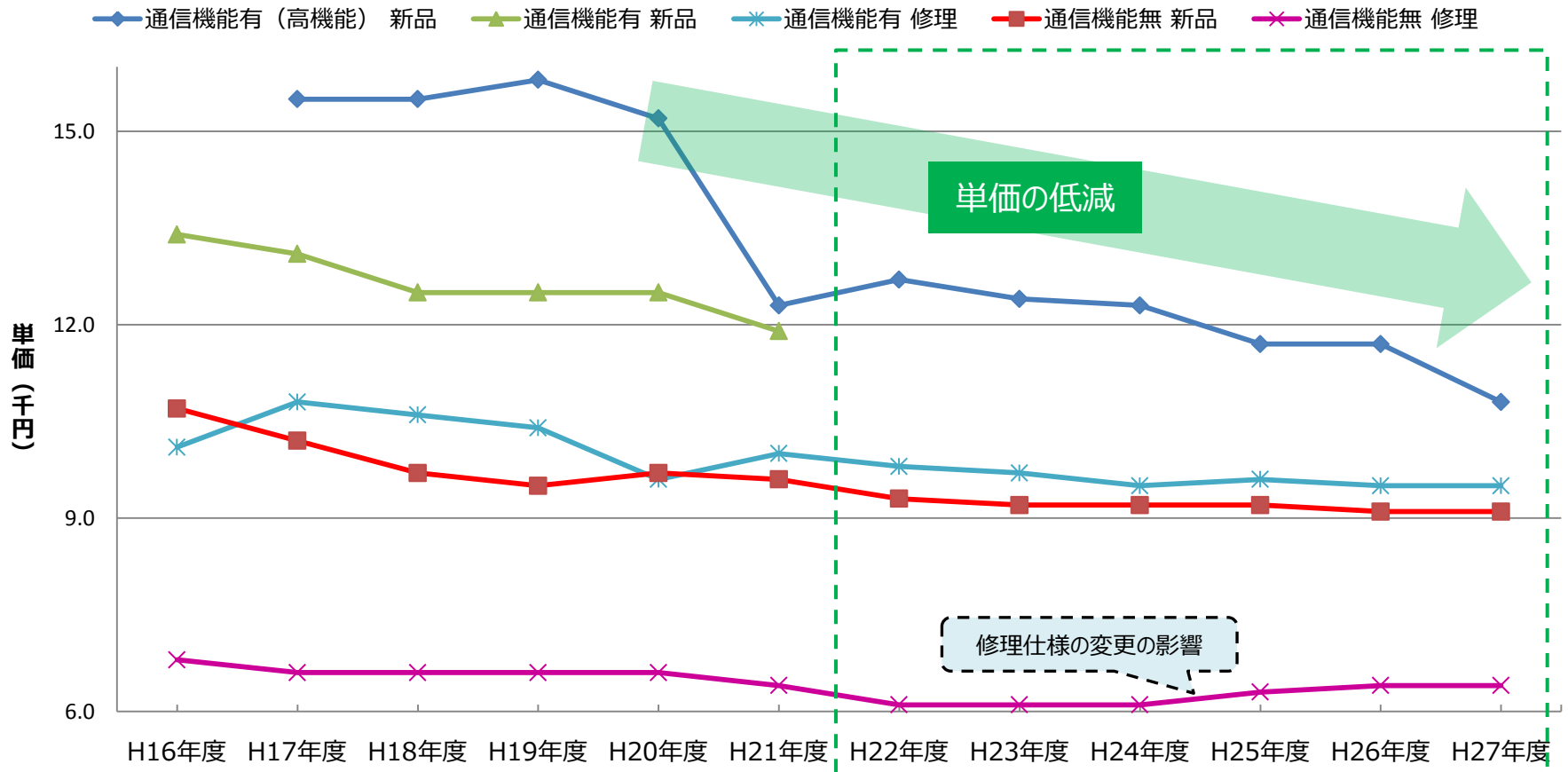
ガスメーターの調達について

平成28年9月13日
東京ガス株式会社

1. ガスメーターの購入単価の推移（種類ごと）

- 当社は、競争入札や新規取引先の参入による競争環境の確立や、仕様変更等の購買努力により継続的に各メーターの購入単価の低減に取り組んでいます。

各ガスメーター購入単価の推移（4～6号）



※特定のメーカーの納入価格に係る情報となるため、当会合での単価の記載は控えさせていただきます。

2. ガスメーターの調達方法

- **メーター本体の競争入札率は100%**となっています。
- 入札時の最安値を各取引先との契約価格とすることにより、コスト削減を実現しています。

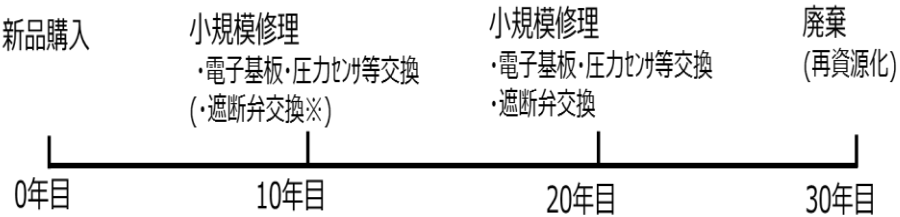
種別	競争率(金額ベース)
通信機能有(新品)本体	100%
通信機能有(修理)本体	100%
通信機能無(新品)本体	100%
通信機能無(修理)本体	100%
電子部品	59%※

※ 一部の電子部品は、現時点では特定1社のみが製造している状況です。今後、他メーカーで製造ができる取引先を開拓していきます。

3. ガスメーターの購入概要

- 当社は10年間（検定有効期間）使用したメーターを修理し、検定検査を経て再利用しています。
- **修理使用期間は、ライフサイクルコストを最小化するため30年**とし、30年使用したメーターは、技術進展を取り入れた新型メーターに切替えています。

◆ 当社のメーター修理使用サイクル

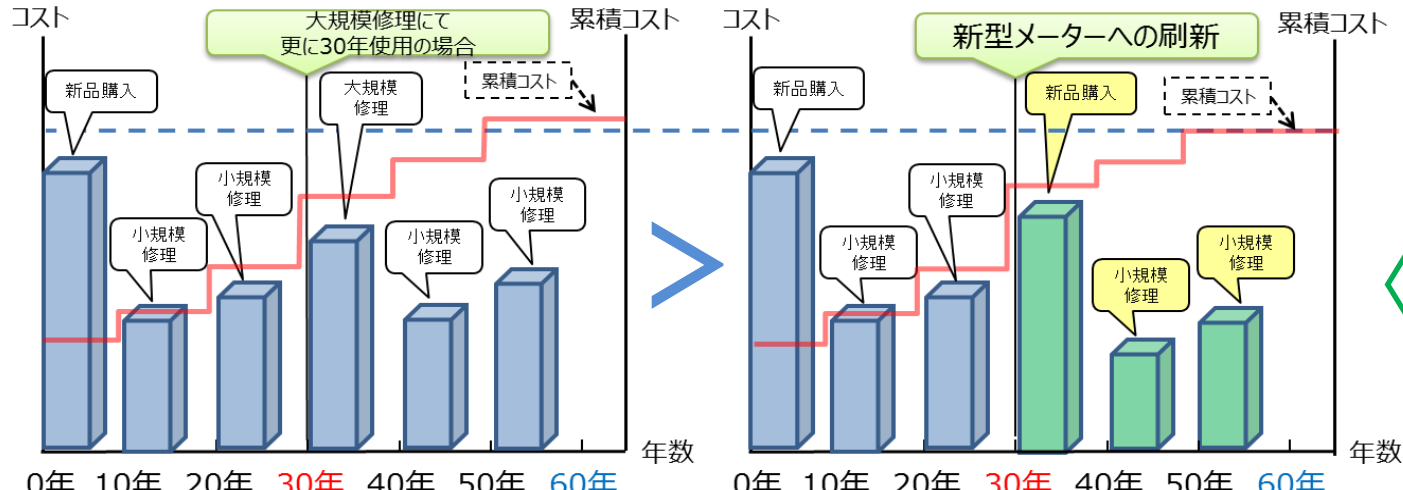


※ 平成15年度以降は原則20年目のみ交換することによりコスト削減

◆ 新型メーターの特徴

項目	内容	主な効果
①メーター製造・修理コストの低減	○部品点数や作業工数の削減によるコストダウン	製造費用▲8% 修理費用▲約20%(推定)
②信頼性の向上	○メーター本体の構造的課題の解消によるメーター不具合の削減	メーター本体微小漏れ ▲65%

◆ 新型メーターによるライフサイクルコスト最小化のイメージ

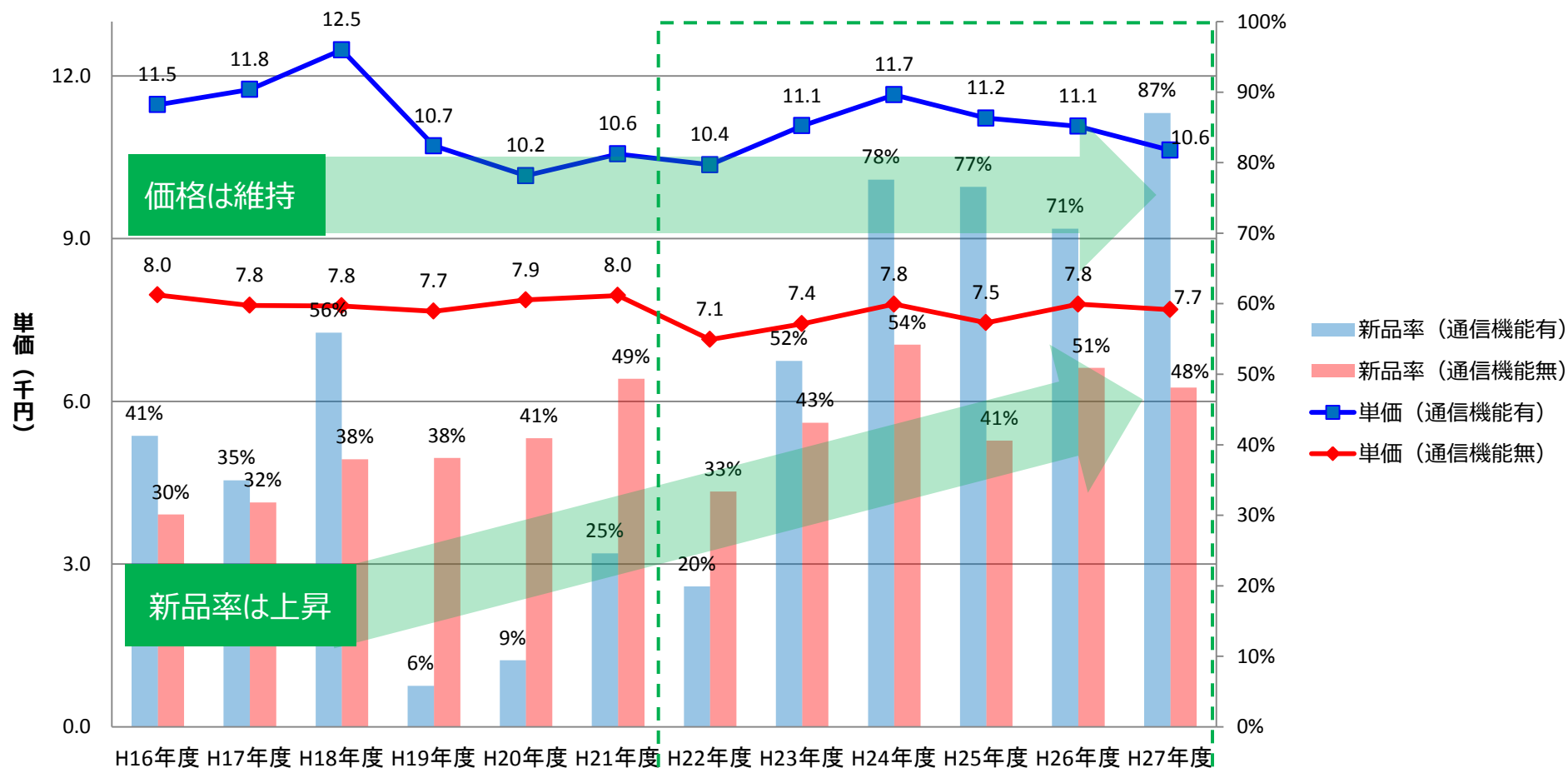


当社の修理仕様では、古いメーター(青色)を使い続けるよりも新型メーター(緑色)に切替えた方がライフサイクルコストは有利

4. ガスメーターの購入単価の推移（新品・修理品の加重平均）

●近年は、相対的に購入価格は多少高い新品メーター（ライフサイクルコストはむしろ低コスト化）が導入されていますが、**購買努力により購入価格は概ね横ばい**を維持しています。

ガスメーター購入単価（新品・修理品の加重平均）と新品率の推移（4～6号）



5. 高機能ガスメーターの導入

- 高機能ガスメーターを普及させることにより**保安やお客さまの利便性の向上**を図ります。
- 高機能ガスメーターは、**現場作業の削減による業務運営コストの抑制に寄与**するため**トータルコストの低減に貢献**しています。

◆ 高機能ガスメーターの特徴

項目	内容	主な効果
保安・利便性の向上、 現場作業の削減	<ul style="list-style-type: none"> ○大きな地震による遮断後に自動的に安全確認して復帰 ○家庭用燃料電池等の最新機器に対応した保安機能 ○見やすく、分かりやすい液晶表示機能 ○押しやすい復帰操作ボタン 	地震時の電話受付や 現場出動の件数削減 ▲90%(推定)

【参考】平成22年度以降の震度5以上の地震発生件数

当社供給エリア内	中京圏	近畿圏
18回	0回	2回




高機能ガスメーター

参考資料（詳細説明）

【参考1】ガスメーターの種類と機能（主に家庭用に設置されるガスメーター）

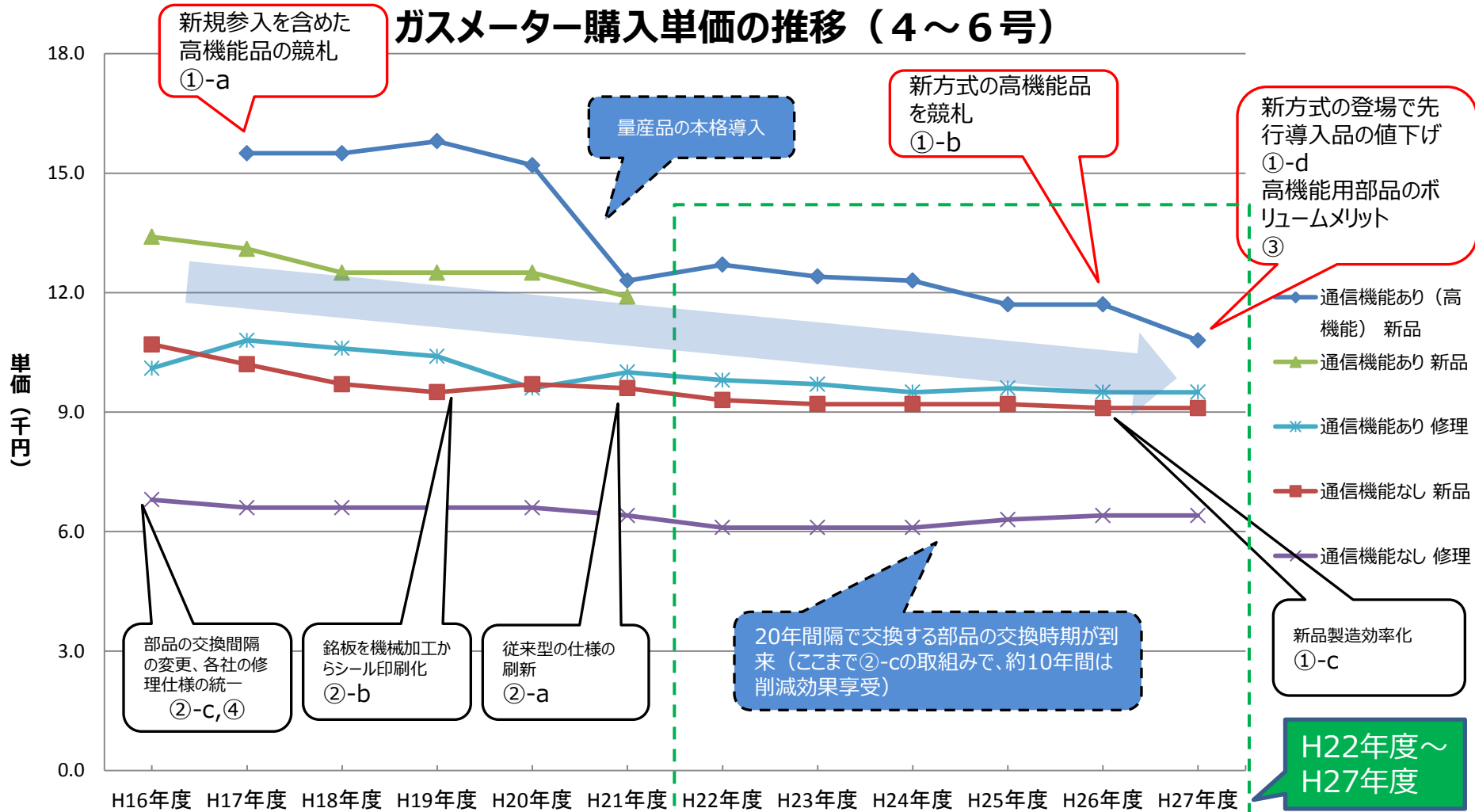
- 主に家庭用に設置されるガスメーター（4～6号メーター）の種類と機能を以下の表に記載します。
 なお、4～6号メーターは、当社の全マイコンメーターのうち約70%を占めております。

種類		イメージ	保安機能	特徴	通信機能
通信機能無 ガスメーター		従来型  新型 	<ul style="list-style-type: none"> ・流量オーバー遮断 ・継続時間オーバー遮断 ・感震遮断 ・圧力低下遮断 ・微小漏れ疑い警報 	<ul style="list-style-type: none"> ・従来型と比較して安価（新型） 	—
通信機能有 ガスメーター	従来型 			<ul style="list-style-type: none"> ・感震遮断自動復帰 ・押しやすい復帰操作ボタン 	従来速度
	高機能型 先行導入型  新型一般メーター改良型 			<ul style="list-style-type: none"> ・感震遮断自動復帰 ・マイコン遮断事象液晶表示 ・押しやすい復帰操作ボタン 	高速

※通信機能の活用は別途通信ユニット要

【参考2】ガスメーターの購入単価の推移（種類ごと）（解説付）

- 新たなガスメーターの導入では適宜競札を実施し、高機能を有したメーターのコストダウンに努めています。
- 修理品は、修理仕様の部品交換の間隔を工夫する等、長期的なコストダウンを図っています。



※ 表中の吹き出しの記号については、次ページスライドに解説を記載

【参考3】ガスメーターの調達価格低減に向けた取り組み

- 更なるガスメーターの価格低減に向け、①競争環境の確立、②仕様の変更、③部品の一括調達、④仕様の統一によるコストダウンと安定調達に取り組んでおります。

種 類	項目番号	内 容	主なコストダウン効果*1 (H27年度実績で算定)
①競争環境の確立	①-a	新規参入を含めた高機能品の競争入札 (平成14年度コンペ/平成17年度導入)	—
	①-b	新方式の高機能品を競争入札 (平成23年度コンペ/平成26年度導入)	345百万円/年
	①-c	生産効率化によるコストダウン (平成26年度)	②-a に集約
	①-d	新方式の登場で先行導入品のコストダウン (平成27年度)	①-b に集約
②仕様の変更	②-a	従来型メーターの仕様の刷新 (平成21年度)	287百万円/年
	②-b	銘板 (社番・製作者マーク) を機械加工からシール印刷化 (平成19年度)	13百万円/年
	②-c	修理部品の交換間隔の延長 (10年→20年) (平成15年度)	(主には平成24年度まで)
③部品の一括調達 (ボリュームメリット)	③	メーターに内蔵される一部の部品*2のコストダウンを実現 (平成27年度)	19百万円/年
④仕様の統一	④	各社の修理仕様を統一することで、製造したメーカーに関わらず修理できる体制を構築し、修理費用を低減	—

*1 競争入札によるコストダウン効果も含む

*2 メーターの主な電子部品については、当社が一括調達しメーターメーカー各社に支給している

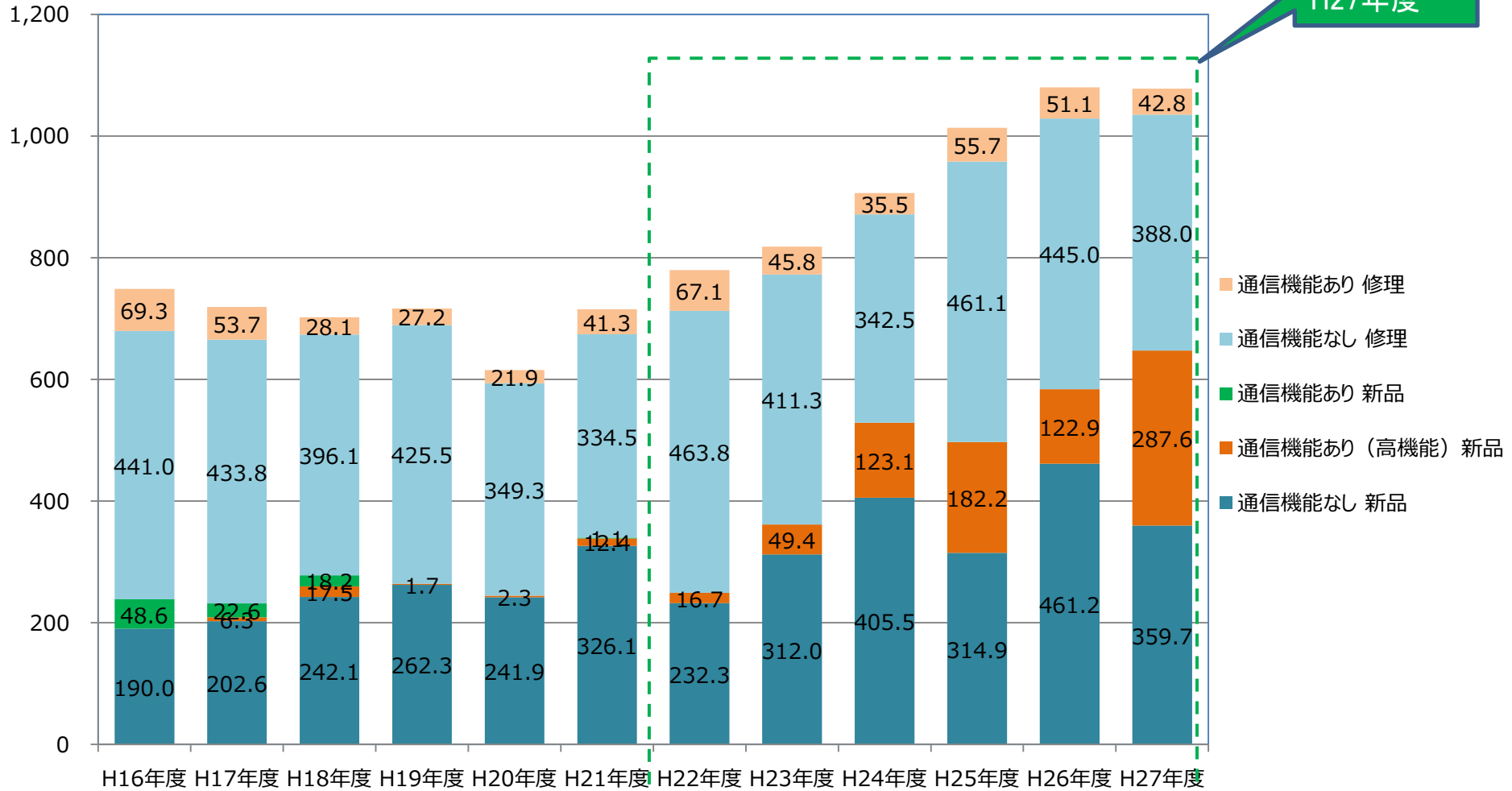
【参考4】ガスメーターの購入台数の推移

●近年は新型メーターや高機能メーター（新品）の購入比率が高まっております。

ガスメーター購入台数の推移（4～6号）

単位（千台）

H22年度～
H27年度

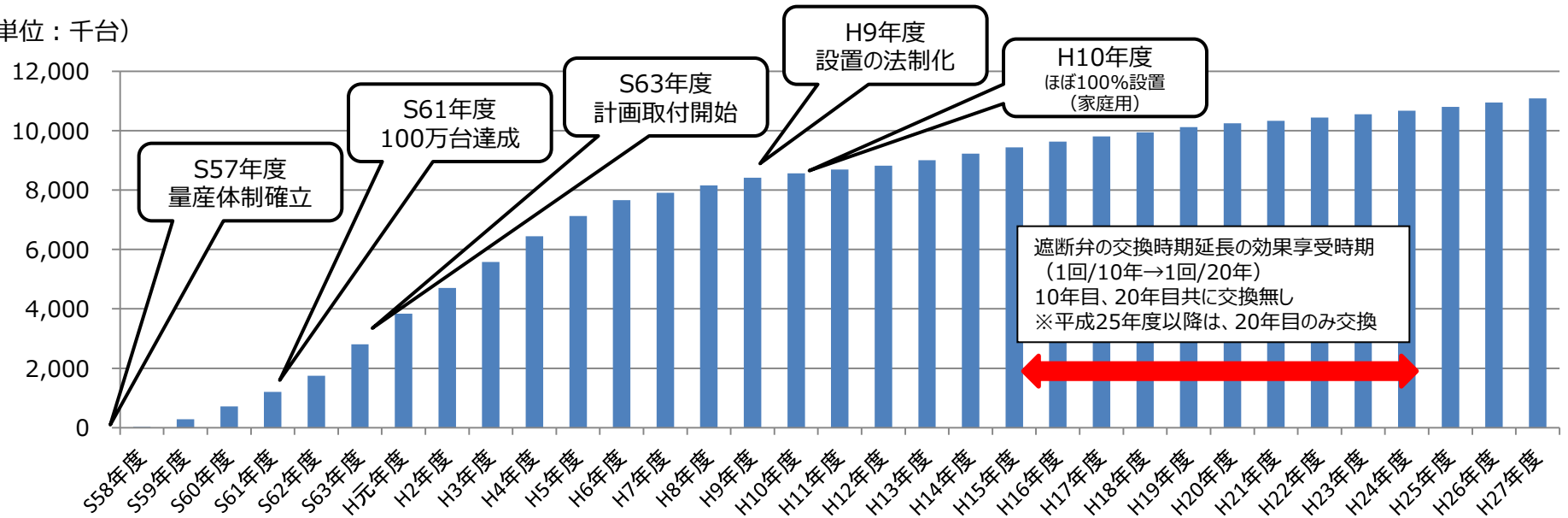


【参考5】マイコンメーターの設置数の推移と変遷

- お客さま先で10年間使用したガスメーターは、部品、マイコン及び電池の交換を施し検定検査を経て再利用しています。ガス事業者の先頭を切って普及に努めたこともあり、近年は長期間使用したメーターが増加しているため、新品の購入割合が一段と高まっています。当社は、新品購入時期の到来を見据えて全国に先駆けて新型メーターの採用・設置に取り組んでいます。

◆マイコンメーターの設置数の推移と変遷

(単位：千台)



新品購入時期の到来

1-1サイクル

1-2サイクル

1-3サイクル

2-1サイクル