

東京ガスの水害対策

東京ガス株式会社

当社の供給エリアと河川



当社の概要

お客様数: 9,818千件

年間ガス販売量:

13,098百万 m^3

ガス売上高: 9,103億円

導管総延長: 51,530km

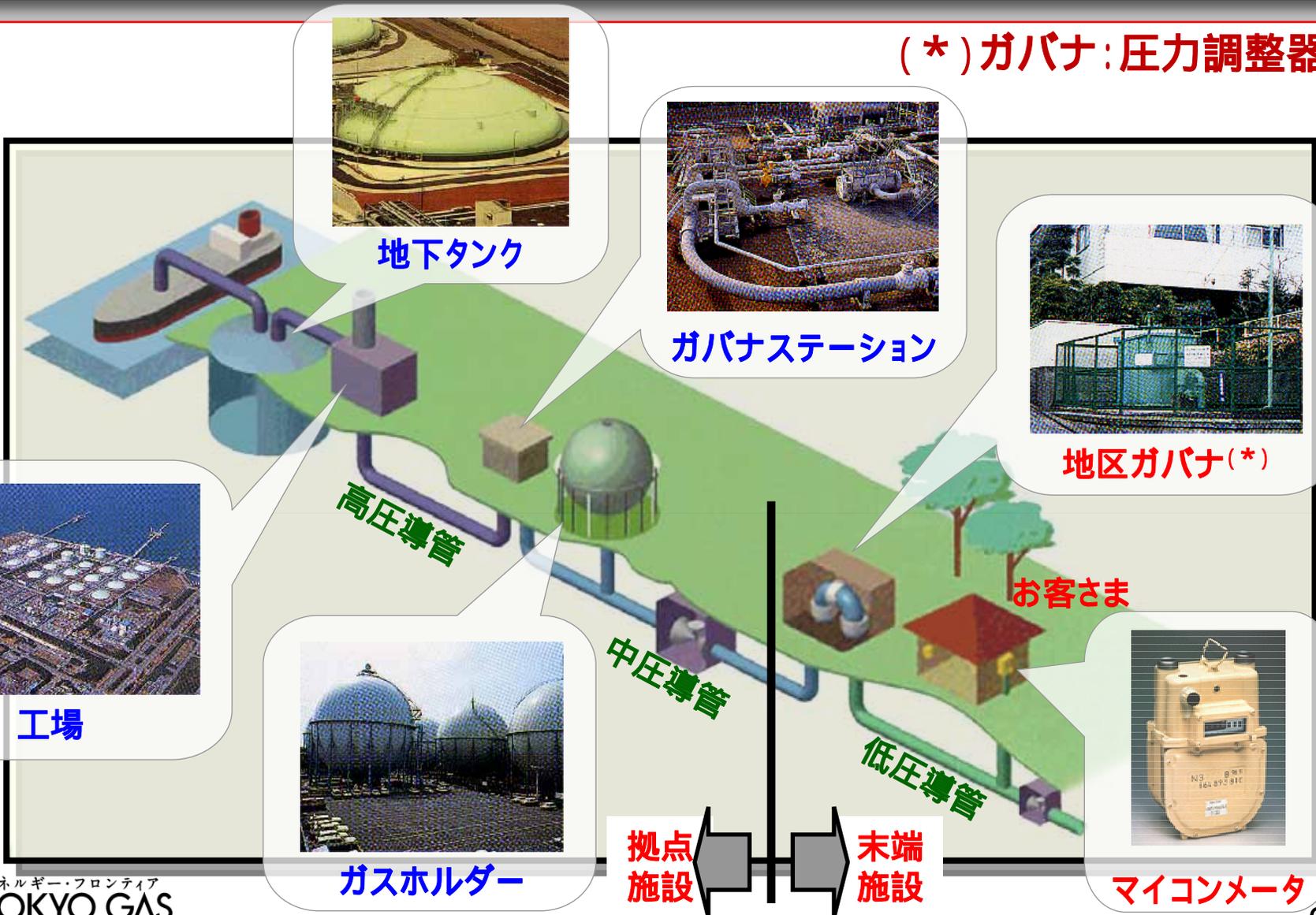
(2005年度末)

凡例

- 河川
- 都県境
- 高圧幹線(既設)
- 高圧幹線(計画)
- 東京ガス供給区域
- 他ガス事業者供給区域

都市ガスの供給システム

(*) ガバナ: 圧力調整器



2. 水害の影響評価

ガス設備の水防力(他ガス会社も同様)

■ガス供給は浸水の影響を受けにくい

- ✓ガス供給用設備は気密構造 気体が漏れない = 水が侵入しない
- ✓ガス輸送・圧力調整は自律的に行われている
 - ガス輸送・圧力調整の動力はガス自身の圧力差 = 電力不要
 - 圧力調整は圧力差のバランスを各施設が自動的に調整
= 本社からのコントロールは基本的に不要

■付帯設備(遠隔監視・制御装置)は浸水の影響あり

- ✓付帯設備は、浸水により故障する
 - 拠点施設では、基礎嵩上げや排水ポンプ設置
- ✓付帯設備は、電力が必要なため、停電の影響を受ける
 - 拠点施設では、停電対策(非常用発電機やバッテリー)を実施
 - 油燃料式の発電機：給油が必要
 - ガス燃料式の発電機：ガス供給を続けている限り発電が継続可能
- ✓付帯設備が故障しても供給は継続

水害対策例



拠点施設：付帯設備の嵩上げ例

3. 想定外の水害への対応

想定外の水害への対応

■供給停止を行わなくてはならない可能性がある

- ✓ 当該地区への供給を継続することが適当でない場合

例) 広範囲にわたり浸水し、お客さまが大規模に避難

- ✓ 経時的に得られる情報から二次災害が想定される場合

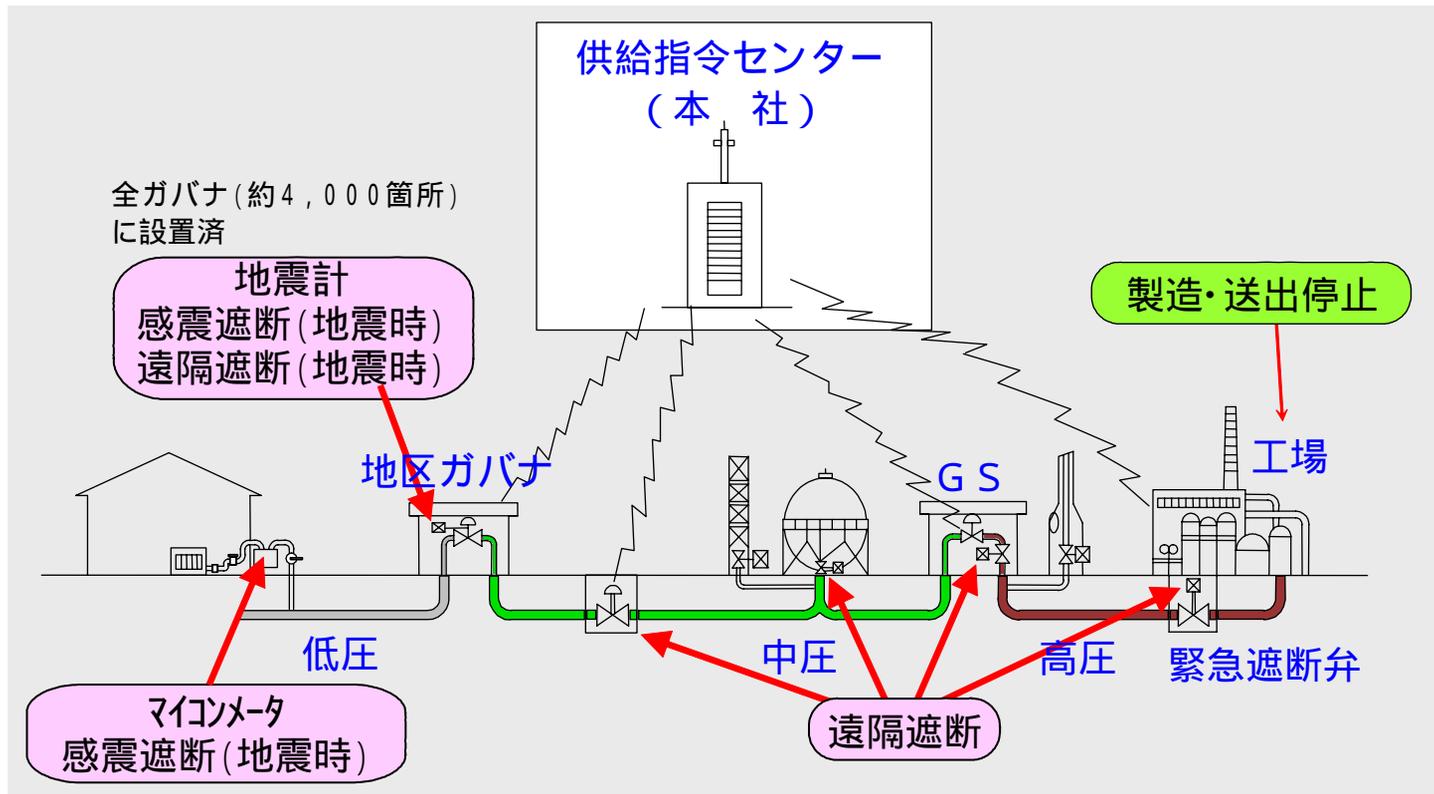
例) 何らかの理由によりガス漏れが発生しているが、
浸水により現地に出動ができない

■供給停止範囲の考え方

- ✓ 供給停止が必要な場合でも、基本的に末端施設(低圧)にとどめ影響範囲を極小化

水害時の供給停止操作

- 末端施設：現地に出動して操作
- 拠点施設：本社から自営無線により遠隔操作可能
 - ✓ 拠点施設の停止は影響範囲が大きいいため、基本的に使用しない



供給停止後の復旧活動

■供給停止規模が大きい地震の復旧計画を準用

✓復旧の順序

- 被害が軽微な地区から復旧し、影響度を最小限に
- 救急指定病院等の社会的優先度の高い施設から復旧

✓ガス会社自ら各家庭内の安全確認を実施

✓停止規模が大きくなると、他ガス事業者へ応援隊派遣を要請

日本ガス協会を通じて、全国のガス事業者間で地震・洪水等の災害復旧に対する要員や資機材を相互に協力する体制を構築

- ・地方部会内で救援
- ・複数の地方部会が救援の2とおりがある

