

# AI×スマート計測革命！タブレット連携で切り拓くLPガス保安点検の高精度・省力化に係る実証事業の成果 【作成：橋本産業株式会社】

## （関係法令：液化石油ガスの保安の確保及び取引の適正化に関する法律）

### 【現状と課題】

LPガス保安点検業務は従来、紙点検票への手書き記録、帰社後の基幹システムへの入力、業務主任者・責任者による承認(ダブルチェック)・キャビネット保管といった運用で実施。

課題①：紙運用による非効率性、保安点検1件あたり作業時間（事前準備：5分、現場作業：60分、帰社後の事務作業：25分 計90分）

課題②：手書き・手入力に伴うリスク（記入・転記ミス約10%発生（数値の誤認、日付表記の混在、機器組合せ不整合など））

課題③：紙媒体管理の課題 印刷コスト、保管スペース、情報検索性の低さ、紛失・破損・情報漏洩のリスク

### 【事業の目的】

サーバープロと保安調査点検タブレットシステムを連携し、保安点検業務の計測・記録・承認・保管までの一連のプロセスをデジタル化することで、省力化、入力ミス削減とデータの正確性向上、ペーパーレス化、保安力の向上を図る。

## 省人化など

### 【実証内容】

- 対象：LPガス保安点検における漏えい試験
- 使用機器：サーバープロ、保安調査点検タブレットシステム

### 【実証方法】

本システム(サーバープロ、タブレット)を用いて、各営業所にて漏えい試験および設備点検を実施。導入前後の作業時間、入力・転記ミス発生率、性能および省力化を比較評価。

### 【実証結果】

- 保安点検1件あたりの総作業時間：90分→36分（54分削減/60%削減）
- 入力・転記ミスが10% → 0%に改善。
- 現場から業務主任者・責任者へリアルタイムに結果報告・承認依頼ができ、帰社後の業務負担が軽減。
- AI技術で点検調査票PDFを指定フォルダへ自動分類する仕組みを構築し適切に管理。

## 保安高度化

### 【実証内容】

- サーバープロの計測結果および点検結果をタブレットへ自動反映（ペーパーレス化）
- ガスメーター・調整器のQRコードから製品情報の取得
- 入力制御・自動判別機能により、未入力や入力ミス、不整合を防止し、データの正確性を確認。

### 【実証結果】

- 入力・転記ミス発生率が10% → 0%に改善。
- 従来の手書き・転記ミスを防止し、点検結果・設備情報を正確かつ確実に記録・保存できる。
- これにより正確で効率的な保安点検を実現し、不適合機器や設備異常の見落としなど、事故につながるリスクの低減が可能となる。
- ペーパーレスにより災害時も点検調査票の紛失・破損・情報漏洩のリスクが軽減されることが考えられる。

## 事業者による評価

### 【事業者による定量評価】

- 保安点検1件あたりの総作業時間：90分 → 36分（54分削減/60%削減）
- 業務主任者・責任者の確認時間 5分 → 3分（40%削減）
- 入力・転記ミス発生率 10% → 0%に改善。（計測結果即時反映・入力制御・自動判別機能により実現）
- ペーパーレス化 年間35,000件の点検用紙が不要となる見込み。災害時も点検調査票の紛失・破損・情報漏洩のリスクが軽減されることが考えられる。

### 【事業者としての今後の方針】

- 2026年度中に該当営業所へ順次導入。
- 運用マニュアルの整備と教育の定着化を実施。
- 販売店会(マル八会)を中心に他事業者へ普及、業界団体へ情報展開し、保安点検のデファクトスタンダードを目指す。