



令和 6 年 9 月 30 日
BELCA - YR - 0008

優良補修・改修工法等 評価書

SSK ファシリティーズ株式会社
代表取締役会長 田中 芳章 様

公益社団法人ロングライフビル推進協会の優良補修・改修工法等評価事業実施要領に基づき、次の工法について、「施工性」、
に関して優れていると評価する。

評価対象技術 : SPT 配管診断[®]

公益社団法人ロングライフビル推進協会
会長 運輸 賢治

記

1. 技術の概要

当該技術は、建築物の衛生配管、空調配管などをエックス線デジタル画像解析手法によって調査及び解析する技術である。既存のフィルム撮影によるエックス線透過検査に比べ、IP・DDA^{※1}を用いて撮影をすることで、配管撮影及び画像確認において時間短縮が実現できる。また現場作業完了後の報告書作成において、作業工程の一部が不要となり時間短縮できることから、検査全体を通して作業効率の大幅改善が実現できる。また、高精度な画像解析診断により撮影画像全面を対象にした残存肉厚の定量化ができる。さらに配管余寿命算出が可能であり、それに基づく最適な更新・修繕計画の立案の基礎資料作成に活用ができる。

※1 IP (Imaging Plate)、DDA (Digital Detector Array)

2. 適用範囲

撮影対象とする配管種類としては銅管を除き、配管口径については 600A 以下であること。また、満水している配管では減肉量 10% 未満は判別できない。

3. 評価の結果

次の理由で「施工性」が「優れている」と評価した。

- 現地での作業項目が少なく、作業の短縮が可能となる。また、施設運用の制限が少ない。
- フィルムの撮影は 1 枚ごとの使い切りで暗室での作業が必要だが、IP・DDA は約 2000 回の使用が可能、撮影の良否による再撮影判断が現場でき、産業廃棄物の削減が図れる。
- 高解像度画像が取得できることにより、腐食部の侵食深度を画像解析により計測するシステムを確立し、残存肉厚の定量化ができる。また、定量化した残存肉厚より配管の残存寿命が予測できる。
- 社内教育体制（テキスト形成、定期的な講習会の実施）と施工体制（資格者の育成、社内基準、測定器の管理）を整備・確立し、実施することで、診断作業時の安全確保や診断結果の品質確保を図っている。

4. 評価の前提及び評価の範囲

提出された資料には事実と反する記載がないものとする。また、評価は、依頼者より提出された提出資料により確認した範囲とする。本技術の評価範囲は、申請者である SSK ファシリティーズ株式会社が受注し実施する配管診断に適用される場合とする。

5. 評価の有効期間 2024 年 9 月 30 日～2029 年 9 月 29 日