

## はじめに

FRP 防水の研究については、過去 33 年間に渡って、日本建築学会大会学術講演梗概集に数多くの研究成果がまとめられてきました。その中でも、1990 年の中国大会において発表された「FRP 防水材の下地不連続部におけるひび割れ追従性についての検討」が始まりであり、現在までに 60 件以上の研究成果が蓄積されています。これらの研究成果は、FRP 防水材の材料開発、工法開発、納まり、物性・耐久性データの蓄積、用途開発、各種仕様書への掲載などに大きく貢献してきました。

私たちは、これらの成果が非常に大きな成果であると考えていますが、一方で、これらの研究成果は一つにまとまっておらず、非常に活用しにくい状態にあります。そこで、当 WG では、業界関係者に FRP 防水材をより理解していただき、活用していただくことを目的に、本技術資料集を作成することといたしました。

本報告書は、施主、設計事務所、ゼネコン、施工業者、学術関係者、当工業会員など全ての関係者にとって有益なものになると確信しています。今後も FRP 防水材が関係者のお役に立つことを期待し、より一層の研究と発展を目指していきたいと思います。

なお、本技術資料集で引用している建築学会大会学術講演梗概集や各種参考資料の詳細については、別冊『FRP 防水技術資料集《参考資料集》』をご参照ください。

2024 年 2 月

FRP 防水材工業会技術委員会  
技術資料集作成 WG

|              |        |
|--------------|--------|
| 大泰化工株式会社     | 川口 圭太  |
| シーカ・ジャパン株式会社 | 長谷川 清勝 |
| 日本ユピカ株式会社    | 伊藤 直久  |
| 株式会社レゾナック    | 伊藤 大悟  |
| DIC株式会社      | 松本 高志  |

# 目次

|                         |    |
|-------------------------|----|
| 1. FRP 防水材料の標準化         |    |
| ① 防水用ポリエステル樹脂           | 1  |
| ② 防水用ガラスマット             | 3  |
| 2. FRP 防水層の性能評価 (JASS8) | 4  |
| 3. FRP 防水層の変位による耐性      |    |
| ① ひび割れ追従性               | 6  |
| ② 耐疲労性試験                | 11 |
| ③ 伸縮目地部のFRP防水層の挙動       | 13 |
| 4. FRP 防水の下地との接着性       | 15 |
| 5. FRP 防水層の層間接着性        | 17 |
| 6. FRP 防水の耐久性           |    |
| ① 促進耐候性                 | 19 |
| ② 屋外暴露試験                | 20 |
| ③ 超音波による劣化状況観察          | 24 |
| ④ 耐熱・耐酸・耐アルカリ性試験        | 26 |
| 7. FRP 防水特有の用途          |    |
| ① 屋上緑化防水への適用            | 27 |
| ② 耐温水/耐薬品性防水            | 28 |
| 8. 臭気対策 環境対応型樹脂の評価      | 30 |
| 《参考文献集》                 | 別冊 |