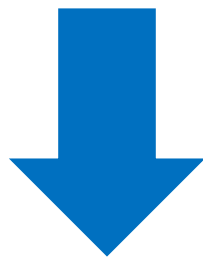


平成29年度の検討について (モニタリング技術・診断技術に関する調査)

平成29年度は、インフラ施設の維持管理に関し、既にご利用されているモニタリング技術・診断技術や、研究が進められている内容について、幅広く調査した。



平成29年度の調査検討内容

- 非破壊検査企業から聴取したモニタリング技術・診断技術（ヒアリング調査）
- 危険物施設以外で使用されているモニタリング技術・診断技術（文献調査）
- 社会インフラの維持管理に関する研究
- 海外で使用されているインフラ施設の維持管理技術

平成29年度の検討内容①

●非破壊検査企業から聴取したモニタリング技術・診断技術について(ヒアリング調査)

- 非破壊検査を実施している企業は多数存在するが、その中で幅広く検査を実施している企業と特異な診断技術を有する企業から、モニタリング技術・診断技術をヒアリングした。



危険物施設のモニタリング、診断に適応可能性のある技術を 9 件抽出した。

●危険物施設以外で使用されているモニタリング技術・診断技術(文献調査)

- 原子力施設、高圧ガス施設、電力施設、都市ガス施設、土木関連施設、化学プラント施設、その他共通的施設で利用されているモニタリング技術・診断技術の文献調査を実施した。



危険物施設のモニタリング、診断に適用可能性がある技術を 11 件抽出した。

●社会インフラの維持管理に関する研究

- 国の戦略的イノベーション創造プログラム（SIP）^{※1}の中で、「インフラ維持管理・更新・マネジメント技術」に関して研究開発が進められている60テーマについて調査した。

※1 SIPは、内閣府総合科学技術・イノベーション会議が司令塔機能を発揮して、府省の枠や旧来の分野を超えたマネジメントにより、科学技術イノベーション実現のために創設した国家プロジェクト。



調査した60テーマの中から、危険物施設の維持管理等の技術にも適用可能と考えられる10テーマを抽出した。

●海外で使用されているインフラ施設の維持管理技術

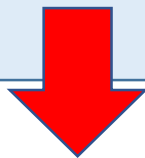
- 国土交通省「社会インフラのモニタリング技術活用推進検討委員会」で報告されている47件の海外のモニタリング技術について調査を実施した。



危険物施設のモニタリングに適用可能性がある技術を4件抽出した。

平成29年度調査検討結果のまとめ

- 非破壊検査企業から聴取したモニタリング技術・診断技術について、危険物施設に適用可能性のある技術を9件抽出した。
- 原子力施設、高圧ガス施設、電力施設、都市ガス施設、土木関連施設、化学プラント施設、その他共通的施設で利用されている技術について文献調査を実施して、これらの技術の中で危険物施設のモニタリング、診断に適用可能性がある技術11件を選定した。
- 国の戦略的イノベーション創造プログラム（SIP）の中で、「インフラ維持管理・更新・マネジメント技術」の開発技術チームにおいて研究開発されているテーマの中で役立つと考えられる技術10件を選定した。
- 国土交通省「社会インフラのモニタリング技術活用推進検討委員会」で報告されている47件のモニタリング技術の海外事例から、適切な技術4件を選定した。



平成29年度は、モニタリング技術・診断技術等について、幅広く調査したが、実際に危険物施設に適用するに当たっては、具体的な検査方法、条件、制約、機器のコスト等、不明な点が多いため、より詳細な調査が必要である。