寒地基礎技術研究グループ

積雪寒冷地につくられる構造物は、過酷な環境条件の影響を受けるため、建設や管理に際しては低温や凍結融解などに強い構造や工法を考えなければならない。社会インフラの老朽化が進む中、積雪寒冷地特有の環境条件も考慮した社会インフラの効率的かつ効果的な整備・更新・維持管理が求められている。また、多発する斜面災害や地震災害への対応など、安心・安全な暮らしを守る社会インフラ整備への要請が高まっている。

寒地基礎技術研究グループでは、これらの課題に対処するため、寒地構造チーム、寒地地盤チーム及び防災地質チームにおいて、積雪寒冷地における構造物の老朽化を防ぎ、その機能を健全な状態に保持するための技術開発や斜面災害等の減災などのための技術開発に関する研究を行っている。

寒地基礎技術研究グループの前身は、(独)北海道開発土木研究所構造部に当たる。当時は、構造研究室、土質基礎研究室及び材料研究室の3研究室体制であったが、平成18年4月に(独)土木研究所と統合し、(独)土木研究所寒地土木研究所寒地基礎技術研究グループとなり、各研究室は、寒地構造チーム、寒地地盤チーム及び耐寒材料チームに名称変更となった。同時に、農業開発部地質研究室が、防災地質チームとして当グループに編成替えとなった。さらに、平成24年4月には、耐寒材料チームが寒地保全技術研究グループに編成替えとなり、寒地構造チーム、寒地地盤チーム及び防災地質チームの3チーム体制となっている。



写真-1 凍害等による RC 床版の劣化・損傷



写真-2 泥炭性軟弱地 盤上の道路の不同沈下



写真-3 融雪による地 すべり

厳 し い 環 境 条 件 な維持管理・更新社会資本の戦略的 社会資本の戦略 安全性 融雪•凍結融解 安全·安心 社会の実現 道路付属物 等の斜面災害 経済性 長寿命化 土工・軟弱地盤 積雪寒冷条 落石対策工 構造物基礎 件への対応

図-1 寒地基礎技術研究グループの研究内容