

プロジェクト名：

送水トンネル及び送水管建設計画

基本情報

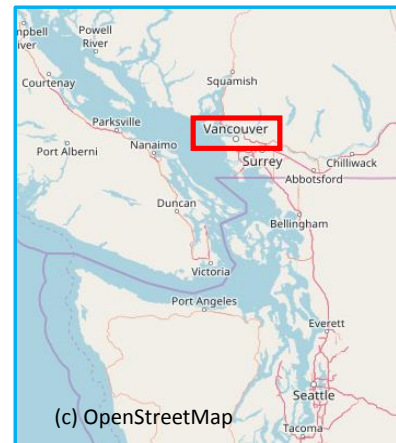
国,州：カナダ ブリティッシュ・コロンビア州

事業体名：メトロバンクーバー※

予算規模：2億4,000万カナダドル（約193億円）
[1CAD=80.56円(2018.3.19時点)]

期間：2011年春 - 2019年秋

備考：※メトロバンクーバー
・バンクーバー市を含む24の自治体で構成されている地方行政区



概要

【ポートマン送水トンネル】

- ・フレーザー川の川底から30m以下に建設する送水トンネル。
- ・建設の目的は、①古い送水管の容量拡大、②地震と河川浸食に対する強靱性向上。
- ・フレーザー川の北岸（コキットラム）と南岸（サレー）に、深さ60mの立て坑を掘り、その間（約1km）を直径3.5mのトンネルで連結する。
- ・トンネル内には直径2.1mの水道用鋼管を収容する。
- ・工事期間は2011年春から2017年2月。

【ポートマン送水管】

- ・フレーザー川両岸に新たな直径1.5mの送水管を設置する。
- ・コキットラム側は2015年秋に工事開始し、2017年秋に完成予定。サレー側は2018年夏に工事開始で2019年秋に完成予定。
- ・コキットラム側には新たなバルブ室を設置する。
- ・送水管は送水トンネルに連結され、既存の水道システムの容量を倍増させ、地域の人口増加に対応する。

背景情報

- ・バンクーバーは北米プレートとファンデフカプレートのヘリの近くに位置し、両者のずれによって巨大地震が発生しうる。
- ・カナダ西部では毎年2500回以上の地震が発生しており、1700年にはマグニチュード9の巨大地震「カスケード地震」が発生している。近年では、2012年にマグニチュード7.7の地震が発生した。
- ・Insurance Bureau of Canada（カナダ損害保険協会）は、ブリティッシュコロンビア州付近で巨大地震が発生した場合、被害は750億カナダドルに及ぶだろうと推計している。
- ・ブリティッシュコロンビア州人口推計
2016年 4,751,600人 → 2030年 5,583,700人 → 2040年 6,101,200人

参考資料等

- ・メトロバンクーバーHP
<http://www.metrovancouver.org/pmwmm>
<http://www.metrovancouver.org/media-room/media-releases/water/460/port-mann-water-supply-tunnel-now-in-service>
- ・Structural Engineers Association of B.C. (British Columbia Earthquake Fact Sheet)
<https://www.egbc.ca/getmedia/4278c069-0374-4cc2-9e73-2b454a0f978a/SEABC-Earthquake-Fact-Sheet.pdf.aspx>
- ・ブリティッシュコロンビア州HP（人口推計）
<https://www2.gov.bc.ca/gov/content/data/statistics/people-population-community/population/population-projections>