

プロジェクト名：

サンフランシスコ地下水供給計画

基本情報	国,州:	アメリカ カリフォルニア州	
	事業体名:	サンフランシスコ公共事業委員会※	
	予算規模:	660万ドル (約6億9,500万円) [1USD = 105.24円(2018.3.19時点)]	
	期間:	2014年～2019年秋	
	備考:	※サンフランシスコ公共事業委員会 (SFPUC : San Francisco Public Utilities Commission) ・サンフランシスコ市の上下水道事業と電力供給事業を担う。また、アラメダ、サンタクララ、サンマテオの3郡への用水供給を行う。用水供給地域をふくむ給水人口は260万人。 ・サンフランシスコ市内だけでみた場合、給水人口は85万人、1日あたりの配水量は23万m ³ 。 ・水源は2017年までほぼすべてが地表水。2017年から少量の地下水も供給。 ・地表水の8割以上は、事業対象区域のはるか東に位置するシエラネバダ山脈(ヨセミテ国立公園内ふくむ)から長距離導水・送水されている。 ・なお、サンフランシスコは市であり郡でもある「市郡」であり、市と郡で政府が分かれておらず、単一の政府がその行政を行う。	
概要	・2017年4月、サンフランシスコ市域の地下120メートルに位置する帯水層から地下水の供給を開始。それ以前の水源はほぼすべて地表水であり、市内への地下水供給という意味では初。事業目的は、2020年までに1日あたり約1.5万m³の地下水をあらたな水源として備えること。 ・地下水には塩素消毒のみを適用。消毒後に既存の配水池へと送られ、浄水処理後の地表水と混じりあった形で配水される。最終的には、サンフランシスコ市内の約半数の顧客が、この地表水と地下水の混じりあった水を使うことになる。 ・井戸の建設がはじまったのは2014年。2019年秋までに全部で6本の井戸を建設予定。 ・井戸は緊急時の応急給水にも役立つことが期待されており、単なる水のくみあげ以上の機能を備える。たとえば、井戸単体での塩素消毒の実施や、給水車へ給水するための専用給水栓への接続機能、また、バックアップ用発電機への接続機能をもつ。		
背景情報	・さまざまなリスク要因による給水の安定性への悪影響が懸念されており、地下水の新規利用はこうしたリスクに対応するための水源の多様化を目的とした措置である。たとえば、懸念されるリスクとして、「気候変動による雪解け水の減少」「地震による断水」「渇水」「関連する規制の変更」「人口増加」が挙げられている。 ・こうしたリスクを考慮し、同事業体では、 ①顧客への節水の奨励、②灌漑用水やトイレ用水への非飲用水の適用 ③給水の安定性向上を目的とした地下水資源の開発――を実施しており、本事業はこの③にあたる。		
参考資料等	・ SFPUC: San Francisco Groundwater Supply Project. http://sfwater.org/index.aspx?page=1136 ・ SFPUC: Overview: San Francisco Groundwater Supply Project. October 2017. http://sfwater.org/Modules/ShowDocument.aspx?documentID=11217 ・ SFPUC: Drink Tap http://sfwater.org/index.aspx?page=447		