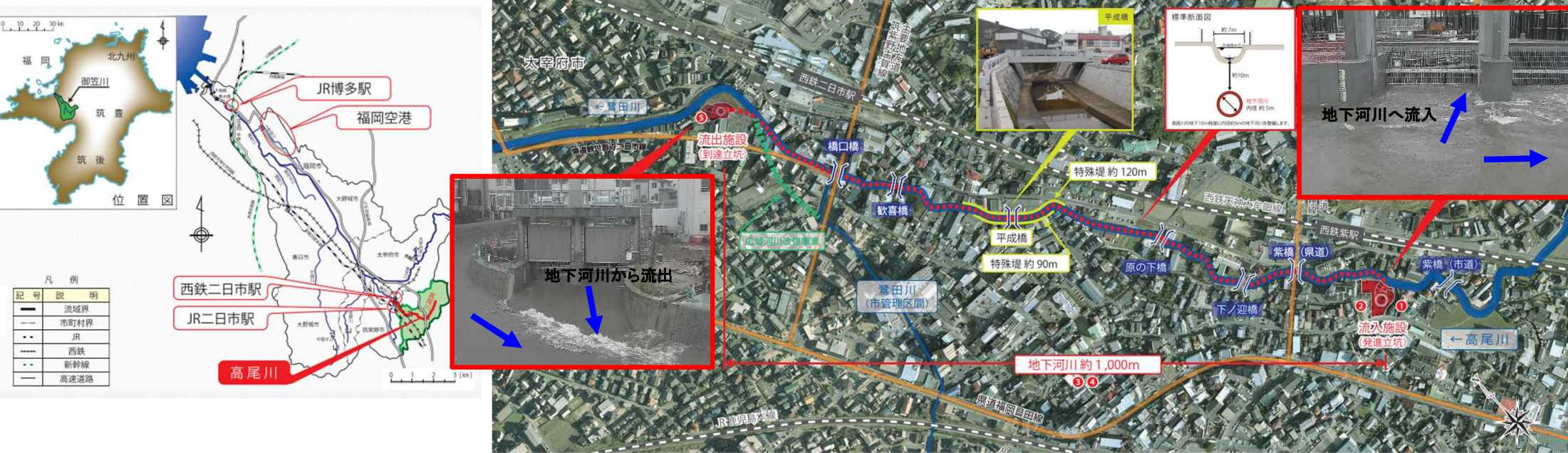


令和5年7月7日からの大雨に対する治水効果（福岡県二級河川御笠川水系高尾川）

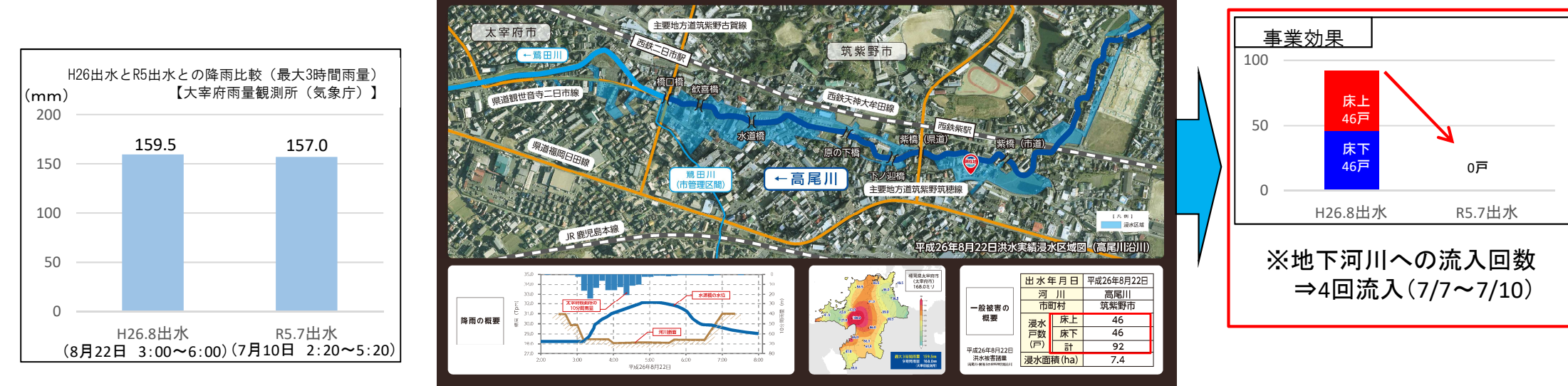
速報値 令和5年8月

- 高尾川（福岡県）では、H26年8月22日の洪水により、床上46戸、床下46戸の家屋浸水被害が発生
- H27年度から床上浸水対策特別緊急事業に着手し、R3年度に地下河川整備等を完了
- 今次出水（7月7日～7月10日）では、H26年8月22日の最大3時間雨量159.5mmに対し、同程度の157mmを記録したが、地下河川等の整備による効果が発揮され浸水被害を防止



H26.7とR5.7との比較（最大3時間雨量）

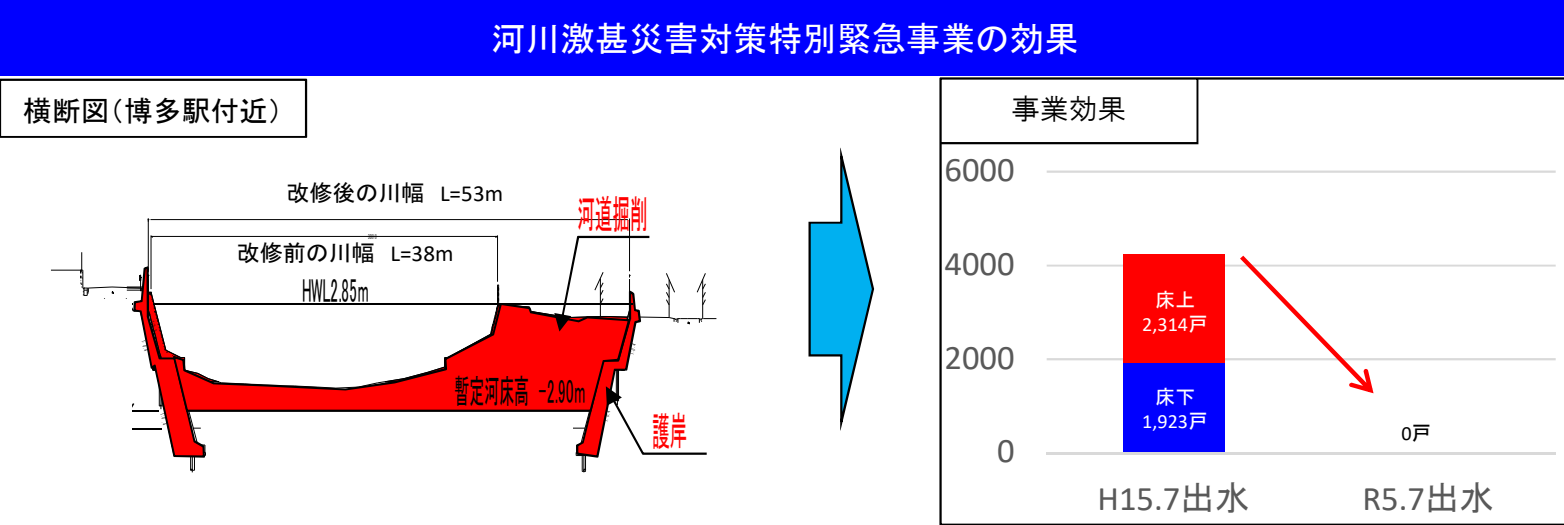
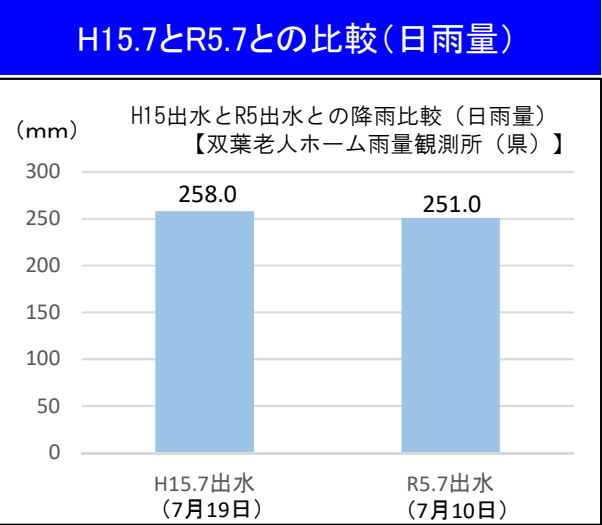
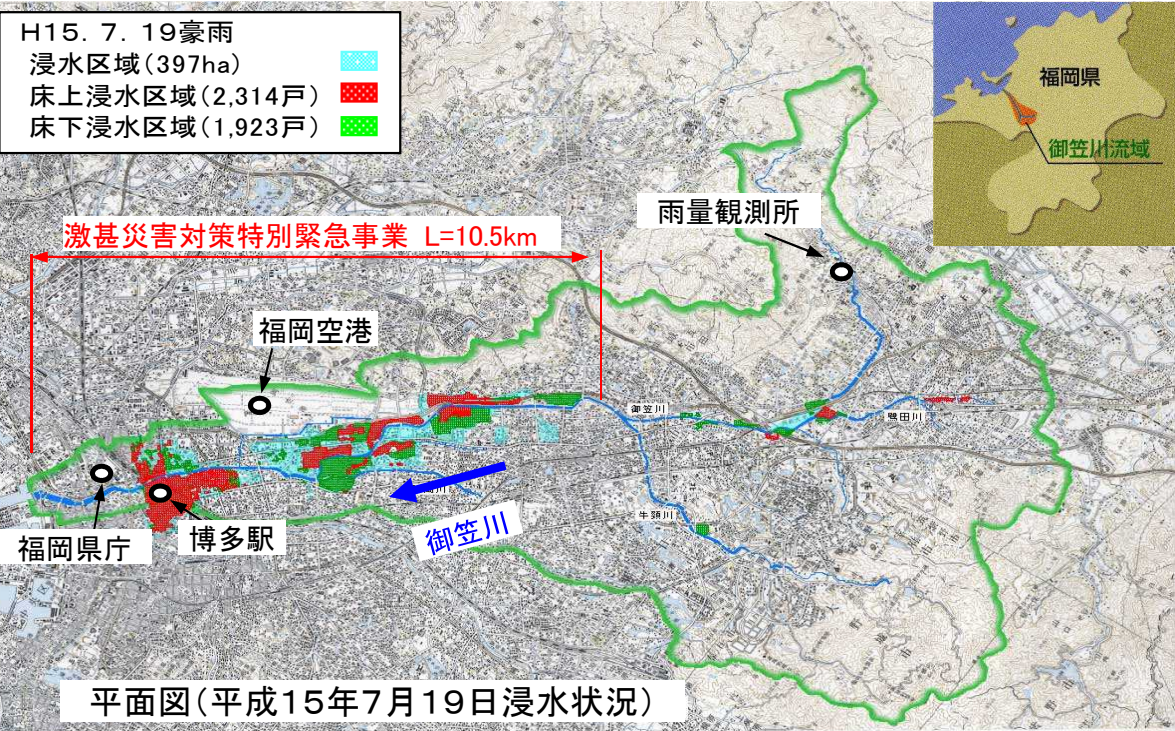
治水効果（H26年出水時の浸水範囲、戸数が解消）



令和5年7月7日からの大雨に対する治水効果（福岡県二級河川御笠川水系御笠川）

速報値 令和5年8月

- 御笠川(福岡県)では、H15年7月の出水により、床上2,314戸、床下1,923戸の家屋浸水被害が発生
- H15年度から河川激甚災害対策特別緊急事業(護岸、掘削、橋梁改築等13橋、堰改築5基)に着手し、H19年度に事業が完了
- 今次出水(7月7日～7月10日)では、H15年7月19日の日雨量258mmに対して同程度の251mmを記録したが、河道掘削、橋梁改築等による効果が発揮され、浸水被害を防止



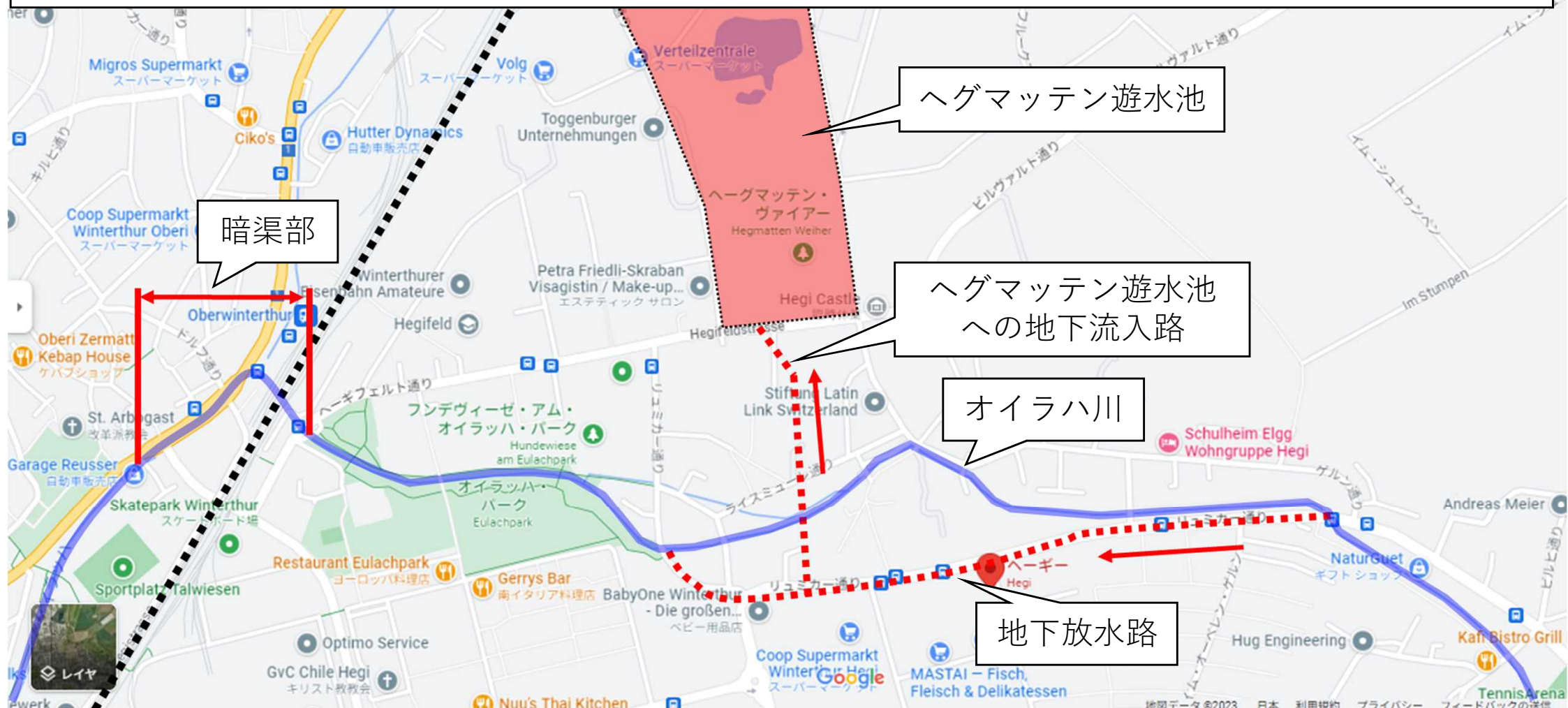
スイスにおける地下トンネルを活用した治水対策の概要

■オイラハ川流域の概要

- ・スイス（チューリッヒ州）では土地利用別に治水安全度の目標を設定（宅地等 1/100、農地 1/10）
- ・オイラハ川のヴィンタートゥール市街地を流れる区間では水路または暗渠化されており、計画最大規模の洪水に対しては市の主要鉄道駅や橋梁がネック部となり甚大な浸水リスクが想定（約5.9百億円）

■オイラハ川流域での洪水防御対策

- ・上流側に地下放水路と併せてヘグマッテン遊水池を整備



香港における雨水排水トンネル整備

- 香港では、急速な都市化等により内水被害が深刻化し、たびたび浸水被害が発生していたため、1998年から雨水排水トンネルの整備に着手し、4箇所・約21kmの整備が完了



雨水排水トンネル(4箇所)

	①	②	③	④
	Tsuen Wan Drainage Tunnel	Lai Chi Kok Drainage Tunnel	Kai Tak Transfer Scheme	Hong Kong West Drainage Tunnel
事業費	約280億円	約310億円	約70億円	約630億円
稼働年	2013	2012	2004	2012
延長	5.1km	3.7km	1.5km	10.5km
口径	6.5m	4.9m	4.4m	6.25m to 7.25m
その他	・3取水地点 ・海に排水	・6取水地点 ・海に排水	・雨水を水路から 河川に排出	・34取水地点 ・海に排水

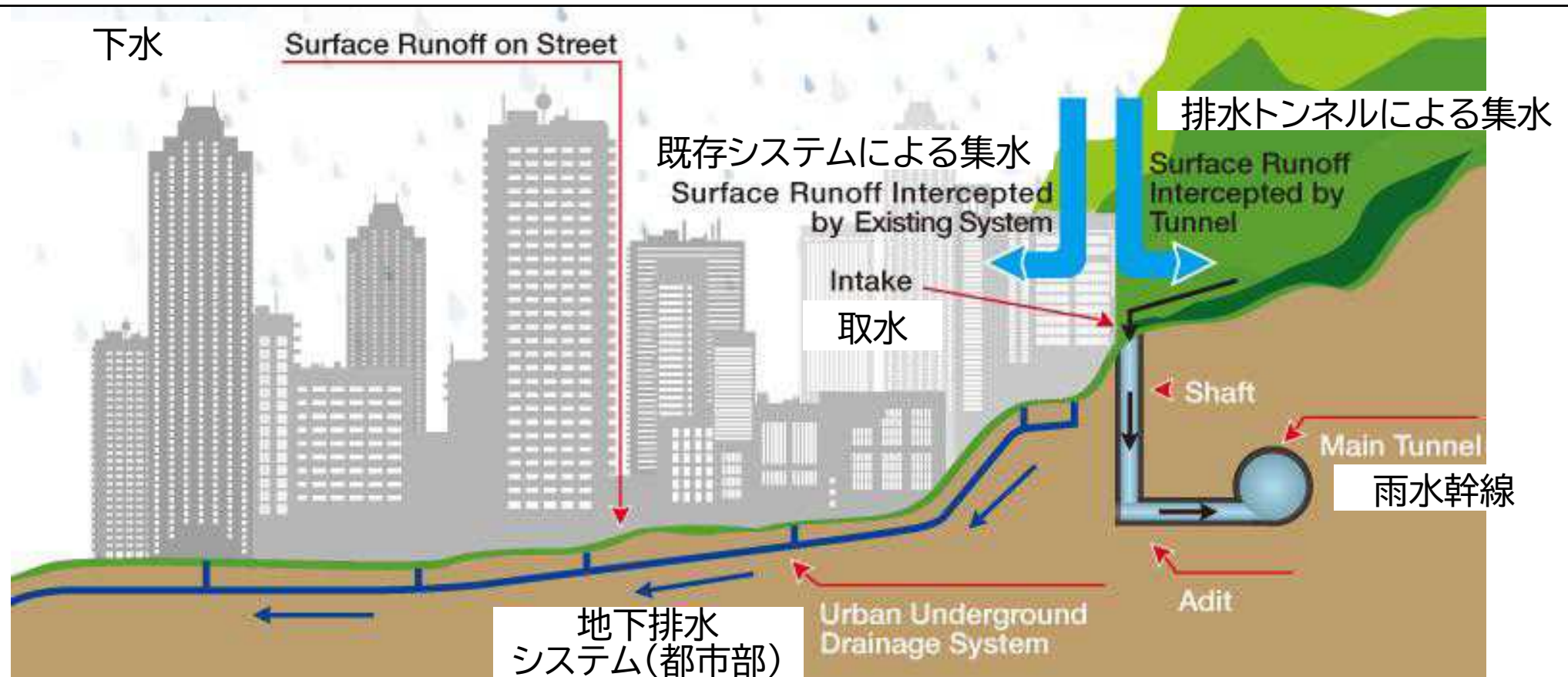
※1香港ドル=18.62円で算出

Hong Kong West Drainage Tunnel 取水地点(イメージ)

- 34箇所の取水地点から雨水幹線へ集水し、海へ排水
- 工期の縮減、土埃・騒音の軽減、道路交通への影響の軽減のため、シールド工法を採用

計画流量: 135m³/s

口径:6.25~7.25m、延長:10.7km、事業費:34億香港ドル(約630億円)、取水地点:34か所



出典:「Flood Prevention Projects in Hong Kong as Climate Change Resilience Measures」2016年5月 IAIA in Nagoya
「Hong Kong West Drainage Tunnel – Review of Key Geotechnical Aspects」Robert A. Evans & Louis C.T. Wong他