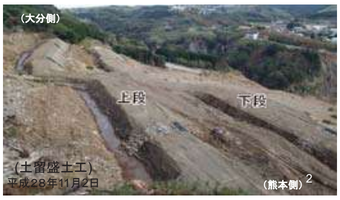
復旧・復興の取り組みについて

阿蘇大橋地区の被災状況

国土交通省 九州地方整備局
熊本復興事務所　　事務所長　辻　芳樹

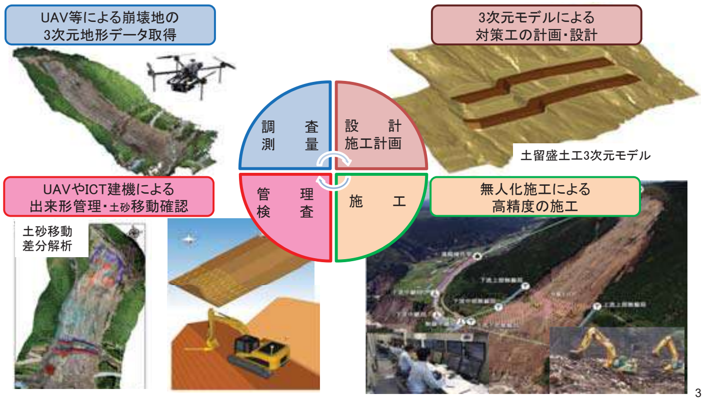
砂防事業（阿蘇大橋地区)の概要

○平成29年7月24日より斜面の恒久的な安定化対策に着手しています。



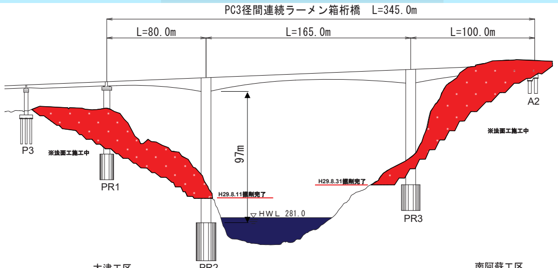
総合的なi-Constructionによる施工

調査・設計・施工・管理の一連のプロセスにおける　i-Constructionによる総合的な取組み



国道３２５号阿蘇大橋の概要

阿蘇大橋地区工事用道路工事の概要



県道熊本高森線の概要

国土交通省 九州地方整備局

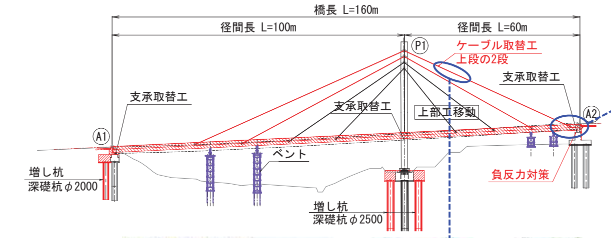
6

桑鶴大橋 損傷・復旧概要

国土交通省 九州地方整備局

橋梁概要：橋長 L=160m、鋼2径間連続斜張橋、逆T式橋台・鋼製橋脚、深礎杭、平成10年架設

技術的特徴①：地震によりよれが生じた斜ケーブルの取替（道路橋及び鋼斜張橋では国内初の事例）
技術的特徴②：大地震により支承が損傷しても桁が浮き上がらないための負反力対策の設置



斜ケーブルの損傷 よれ

斜ケーブルの損傷 よれ

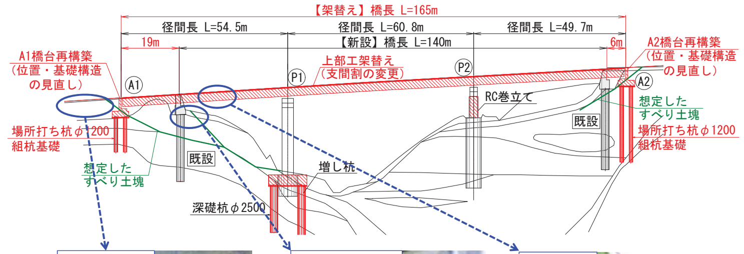
7

俵山大橋 損傷・復旧概要

国土交通省 九州地方整備局

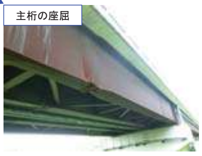
橋梁概要：橋長 L=140m、鋼3径間連続鈑桁橋、逆T式橋台・張出式橋脚、深礎杭、平成13年架設

技術的特徴：斜面変状の影響を受けにくくするための橋台位置・基礎構造の見直し



周辺地盤の崩落

橋台基礎杭の露出


主桁の座屈

8

村道栃の木～立野線の概要

国土交通省 九州地方整備局

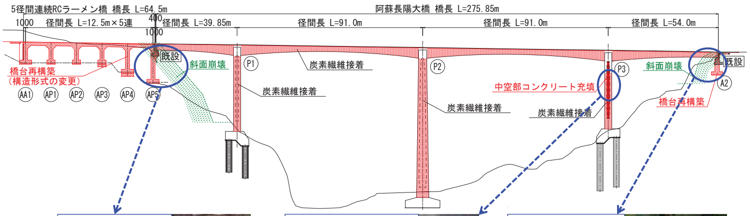
9

阿蘇長陽大橋 損傷・復旧概要

国土交通省 九州地方整備局

橋梁概要：橋長 L=275.85m、PC4径間連続ラーメン箱桁橋、重力式橋台・壁式中空橋脚、直接基礎・深礎杭、
平成5年架設

技術的特徴①：斜面崩落の影響を受けにくい構造形式により再構築
技術的特徴②：貫通ひびわれが生じた中空断面の橋脚に対するコンクリート充填



橋台支持地盤の崩落

柱中空部の貫通ひびわれ

橋台支持地盤の崩落

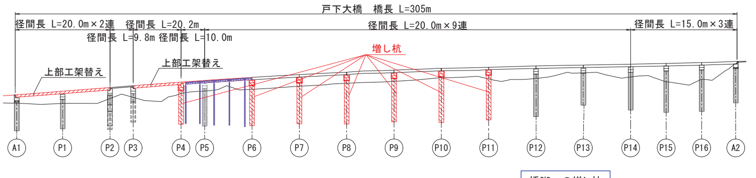
10

戸下大橋 損傷・復旧概要

国土交通省 九州地方整備局

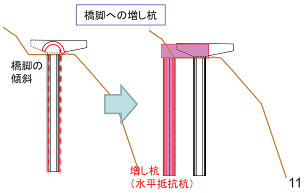
橋梁概要：橋長 L=305m、PC単純ﾌﾟﾚﾃﾝｼｮﾝT桁・中空床版橋、張出式橋台・張出式橋脚、深礎杭、平成5年架設

技術的特徴①：傾斜により性能低下が生じた橋脚に対する増し杭及び一体化（水平抵抗杭）
技術的特徴②：地形・地質条件と被災状況に応じた斜面対策の実施



斜面の崩落

斜面の崩落



11