

気象渇水 (p.14参照)

気候変動に伴う降水量の不足・高温による地表面水や飽和・不飽和土壌層における土壌水分量の欠乏。

土研 ICHARM 筒井 浩行

水文渇水 (p.14参照)

気象渇水に伴う地表面水や飽和土壌層における深層土壌水分量の不足による河川・貯水池の水量や地下水量の欠乏。

土研 ICHARM 筒井 浩行

農業渇水 (p.14参照)

気象渇水に伴う不飽和土壌層における根茎層土壌水分量の不足による植生水ストレスの発生やバイオマス量・農業生産量の減少。

土研 ICHARM 筒井 浩行

葉面積指数 (p.14参照)

単位地表面積あたりの植物の葉の表面積の総和。

土研 ICHARM 筒井 浩行

Zスコア (p.15参照)

特定のデータ値が正規分布に従うデータセットの平均からどれだけ離れているかを示す標準化指数であり、渇水の程度を示す有効な指標であるため渇水解析に頻繁に用いられる。

土研 ICHARM 筒井 浩行

●研究資料紹介

題名：鋼橋の疲労耐久性向上技術に関する共同研究報告書 一面外ガセット溶接継手における疲労強度の寸法効果と疲労き裂に対するき裂進展解析手法の適用性に関する検討－

担当研究室：国立研究開発法人土木研究所
名古屋大学
東京都立大学
施工技術総合研究所

番号：共同研究報告書 第 597 号

発行年月：2025/4

概要：面外ガセット溶接継手の疲労強度に対する寸法効果については、解析的な検討は多く行われているものの、疲労試験による系統立てた検討例は少ない。本研究では、道路橋の溶接継手を対象として、ガセット長さを 200, 400, 800, mm、主板厚を 9, 25, 40, mm と変化させた大型の面外ガセット溶接継手試験体の疲労試験を軸引張荷重下で行い、継手の寸法諸元が疲労強度に及ぼす影響について検討を行った。また、疲労試験時のビーチマーク試験と溶接止端近傍のき裂発生・進展時のひずみ計測の結果を基に、き裂進展性状の分析を行うとともに、その結果を踏まえたき裂進展解析により、継手の寸法諸元が疲労強度に及ぼす影響の試算を行い、その寸法効果について検討を行った。さらに、同じ面外ガセット溶接継手試験体の疲労試験結果に対して、JSSC 解析手法によるき裂進展解析を実施し、試験結果と解析結果の比較分析を通じて、その推定精度について検討を行った。

https://thesis.pwri.go.jp/public_detail/1002266/

題名：河川堤防の液状化対策の手引き (改定版)

担当研究室：地質・地盤研究グループ
土質・振動チーム

執筆者：佐々木哲也

石原 雅規

番号：土木研究所資料 第 4449 号

発行年月：2024/5

概要：平成 28 年の「河川堤防の液状化対策の手引き」の刊行以降の間隙水圧消散工法の研究開発状況を踏まえ、間隙水圧消散工法の設計法を追加した改定版を作成した。間隙水圧消散工法の効果を液状化に対する抵抗率 F_L の倍率として評価することで、静的地盤変形解析により間隙水圧消散工法を施した河川堤防の地震後の堤防高さを算出する方法を示した。

https://thesis.pwri.go.jp/public_detail/1002264/