



ニューカッスル大学国立グリーンインフラ施設

ニューカッスル大学の国立グリーンインフラ施設は、都市における水の持続可能性に関する統合ソリューションを研究する、先駆的な研究施設です。英国インフラ・都市研究協力機構(UKCRIC)の一部であり、国立都市観測所プログラムと連携しています。この施設は、ニューカッスル・ヘリックスにある都市科学ビル内および周辺において、持続可能な都心開発の旗艦拠点となる実験の機会を提供しています。

(<https://www.ukcric.com/facilities/national-green-infrastructure-facility/>)

水資源の制約と都市洪水リスクの増大という時代において、Delta-Tは、この取り組みと、ここで考案・実証されている解決策に協力できることを大変喜ばしく思っています。

持続可能な排水システム(SuD)は、水の流れを緩やかにし、貯留することで、適切に設計された条件下で水の浸透を可能にし、都市洪水や斜面崩壊の可能性を解消、あるいは低減します。また、自然な景観を呈し、都市景観に魅力的で生物多様性に富んだ要素をもたらします。



反対側の円で囲まれたGP2ロガーは、道路脇のリスメーターの一端に設置されています。GP2ロガーは、様々な環境パラメーター(アナログまたはSDI-12を使用した、様々なメーカーの様々なセンサーからの情報)を監視できます。10台のリスメーターそれぞれに1台ずつロガーが設置されており、すべてのデータはサーバーに送信され、[このサイト](#)から誰でもアクセス可能です。



左の画像は、道路沿いの流出水モニタリング設備に設置されたGP2です。

GP2はIP65規格に準拠していますが、ここでは地下のアクセスポート内に隠蔽され、保護されています。流出水抑制の有効性を評価するために、様々な景観がモニタリングされていることに注目してください。

GP2を用いたモニタリング、計算、制御は、設計やリスク軽減の問題に対する実用的なソリューションを考案する上で、多用途で有用なツールであることが証明されています。



GP2データロガーおよびコントローラー

- コンパクトで多用途
- プログラミングが簡単
- 12個のアナログチャンネル
- 4個のカウンターチャンネル
- 最大55個のセンサーを接続できるSDI-12ポート
- ロジック制御用の最大6個のリレー

詳細情報、豊富なリソース、トレーニングページについては、www.delta-t.co.uk をご覧ください。

環境パラメーターをアルゴリズムで記述できる場合は、GP2のプログラム機能に書き込んで、出力をグラフ形式または表形式で表示できる可能性があります。

GP2の通信オプションは以下のとおりです。

- セルラー
- イーサネット
- ワイヤレス
- DeltaLINKクラウド:スマートフォンやタブレットで瞬時に視覚化できるダッシュボードをはじめ、優れたグラフィックとファイル共有オプションを提供します。



堅牢性、信頼性、精度に優れた研究グレードのセンサーであるSM150T土壤水分・温度センサー（5年間保証付き）と組み合わせることで、特にリスマーターモニタリングや埋設された都市環境における長期土壤モニタリングに最適な、優れた長期土壤モニタリングソリューションが実現します。このセンサーは、持ち運びに便利なポータブルタイプもご用意しています。



ニューカッスル大学の国立グリーンインフラプロジェクトにおける SuD の取り組みの詳細については、Ross.Stirling@newcastle.ac.uk の Ross Stirling までお問い合わせください。Delta-Tについては、<https://kyokko.com/contact/>から問い合わせするか、<https://kyokko.com/maker/delta-t-devices/>をご覧ください。