

# 養生ヘルパー-WIDE



勇建設は NETIS 商品『養生無人化システム「養生ヘルパー」(NETIS:HK-180022-VE)』を開発したのにつき、『湿潤状態の監視システム「養生ヘルパー WIDE」(HK-230004-A)』を追加開発し NETIS 登録をしました。

本技術は、コンクリート養生の湿潤状態をリアルタイム監視し、緊急時に警報を報知するシステムで、従来は人力による維持管理で対応していました。

本技術により、緊急時は警告メールが報知され、湿潤養生の施工性・品質・安全及び経済性が一段と向上します。

カタログ

※別紙エクセル版参照または以下1頁~4頁を参照



HP はコチラ

# 湿潤状態の監視システム「養生ヘルパーWIDE」

コンクリート養生シートへの自動散水装置において湿潤状態の監視・確認ができ、設定した湿潤度が低下する緊急時に報知するシステム

NETIS登録番号

HK-230004-A

特許番号（一部装置と管理方法に特許有り）

第7044275号



株式会社 レックス  
代表取締役社長 加藤信幸

勇建設株式会社  
代表取締役社長 坂 昭弘

## 【技術概要】

本技術は、コンクリート養生の湿潤状態をリアルタイム監視し、緊急時に警報を報知するシステムで、従来は人力による維持管理で対応していた。本技術により緊急時は警告メールが報知され、湿潤養生の施工性・品質・安全及び経済性が向上する。

## 【新規性】

- ・養生シートの湿潤状態を人力による監視・確認から、リアルタイム監視・確認に変えた。
- ・警告メールを自動報知する機能を付加した。
- ・従来技術では、養生シートの湿潤状態は目視・触覚判断であったが、新技術ではシステムによる情報管理に変えた。
- ・従来技術では、定期的に散水をする際、次回散水まで湿潤状態を保つよう、一度に大量の養生水を散水していたが、新技術では散水開始、停止をシステムに変えた。

## 【期待される効果】

- ・リアルタイム監視に変えたことにより、現場に出動する事なく湿潤養生の状態が監視・確認できるので、経済性・安全性・施工性が向上する。
- ・警告メールを報知することにより、養生シートの湿潤状態（湿潤度）が設定値を超えて低下する緊急時を確実に把握でき、適正な早期対応を行う事が可能となり、経済性・品質・安全性・施工性が向上する。
- ・情報管理に変えたことにより、湿潤状態（湿潤度）が数値化され、測定データはログデータとして取得でき、またグラフ化表示されることで品質管理の「ミエル化」が可能となり、品質が向上する。
- ・散水開始・停止をシステムに変え、養生シートの湿潤状態（湿潤度）の上・下限値を設定して、散水を効率的に制御することで垂れ流しが抑制され、経済性・環境が向上する。

施工方法写真

(新技術)養生ヘルパーWIDE設置

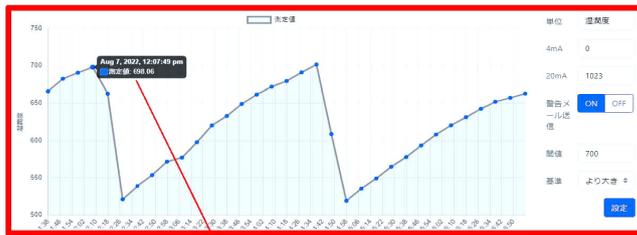


(新技術)散水ホースによる養生



【効果写真】 監視・確認状況（事務所および自宅にて）

パソコン・スマホで監視・確認



ピンポイントの湿度の確認（10分間平均値）：ポップアップ



ログデータによる湿度度の記録

	A	B	C
1	DEVICE_ID	24-0a-c4- DEVICE_	
2	TIMESTAMP	CH1	
3	2022/8/7 11:37	665.84	
4	2022/8/7 11:47	682.46	
5	2022/8/7 11:57	690.52	
6	2022/8/7 12:07	698.06	
7	2022/8/7 12:17	662.84	
8	2022/8/7 12:27	521.02	
9	2022/8/7 12:37	538.86	
10	2022/8/7 12:47	553.57	

閾値730に設定して、「警告メール」の動作確認

緊急時の警告メール報知→水中ポンプの故障または養生水用タンク  
の湧水による養生シートの湿润状態低下



(但し 4G環境以上)

【お問合せ】

『営業』株式会社 レックス 〒135-0033 東京都江東区深川2-23-17

(TEL) 0798-38-6363 (FAX) 0798-38-6300

資材管理グループ 田山裕樹 (E-Mail) y.tayama@rex-inc.co.jp

(URL) <https://www.rex-rental.jp>

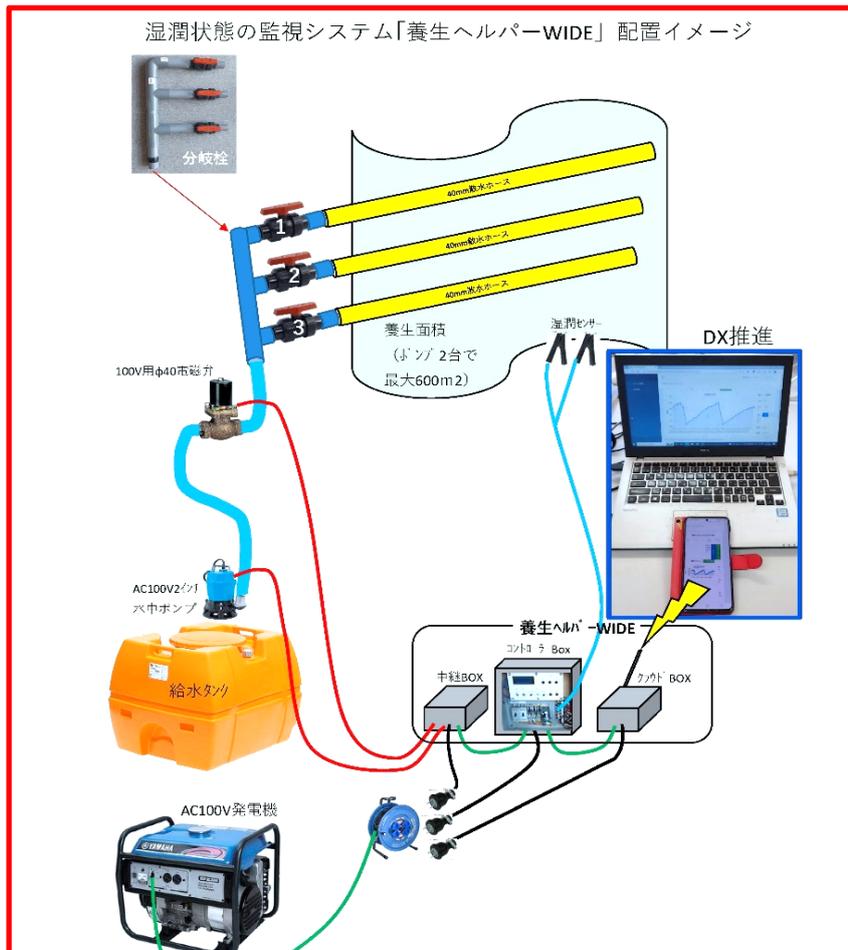
『技術』勇建設株式会社 〒060-0006 札幌市中央区北6条西14丁目4番地

(TEL) 011-221-0171 (FAX) 011-221-0199

工事部 技術管理室 岩城儀人 (E-Mail) yos-iwaki@isami-con.co.jp

(URL) <http://www.isami-con.co.jp/company/>

## 【仕様一覧】



- ・ 使用可能温度： -10℃～50℃（但し、常温での使用を推奨する）
- ・ 使用可能湿度： 20～80%RH（結露しないこと）
- ・ 通信環境： 電波4G以上（但し5G対応の場合、オプション）の環境下
- ・ 養生面積： コンクリート構造物は平面部の湿潤養生を標準とする。  
「養生ヘルパーWIDE」1セットあたり最大600m<sup>2</sup>とする  
（ただし、散水養生面が貯水タンク水面より低い場合）  
その際、使用する水中ポンプ（2台）は、AC100V：口径2インチ
- ・ 留意事項（勾配、トンネル、その他）
  - ・ 勾配形状：勾配部分については、配置した散水ホースが下方にズレない程度の勾配までであること
  - ・ トンネル：トンネル内などスマホが使用出来ない場所では、電波の届く場所から養生ヘルパーWIDE本体をケーブル（～2,000m程度）でつなぐ必要がある（但し、ケーブルはオプションで見積り）
- その他
  - ・ 湿潤養生では、AC100V：2インチの水中ポンプを標準とし作動させるため、現場にAC100V電源が必要
  - ・ 養生水（真水）が供給できない場所は不可
  - ・ 新技術の機器は台数に限りがあり、使用予定は早めに告知のこと（現在、半導体市場の影響で部品供給に時間を要するため使用計画前に要連絡）

# お問い合わせ



## (株)レックス 資材管理グループ

氏名：田山裕樹

住所：135-0033 東京都江東区深川 2-23-17

電話番号：[0798-38-6363](tel:0798-38-6363)      FAX：[0798-38-6300](tel:0798-38-6300)

URL：<https://www.rex-rental.jp>      E-MAIL：[y.tayama@rex-inc.co.jp](mailto:y.tayama@rex-inc.co.jp)

### 特許取得

...コンクリート養生湿潤管理装置およびコンクリート養生  
湿潤管理方法に特許あり。

### 説明書

...只今準備中