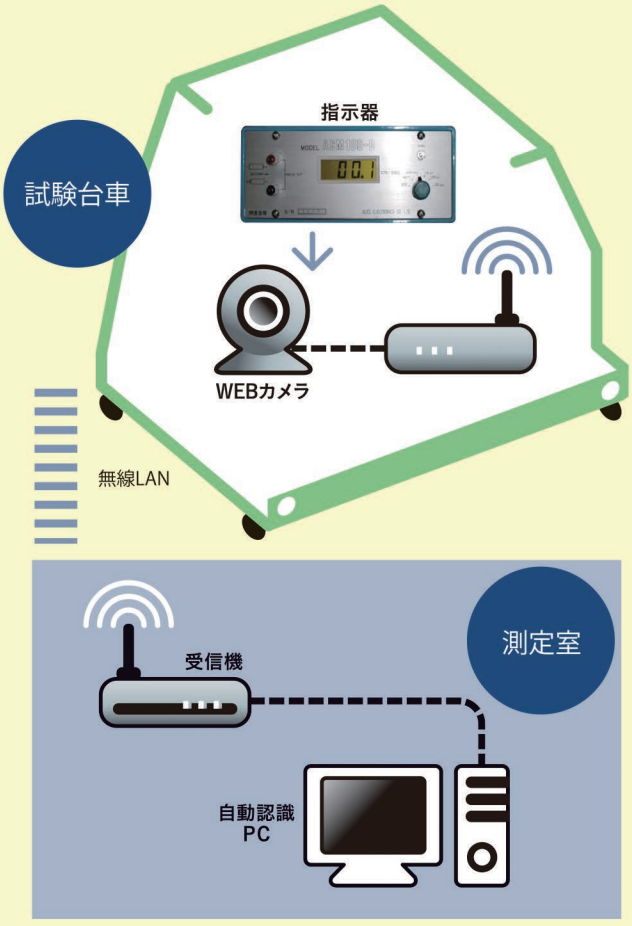
ARIS

AUTOMATIC READING IMAGE SYSTEM

自動読取システム



背景

読取式流速計では、指示器に流速値が表示されるため、測定員が試験台車に乗車して流速値を目視し、全ての流速データを記録することが困難でした。

データをより多く取得することにより試験精度を上げるため、流速計指示器に表示される流速値を自動的に読み取る「ＡＲＩＳ（自動読取システム：アリス）」が開発されました。

このシステムを導入することにより、測定員が試験台車に乗車することなく試験ができるため、作業の安全性がさらに向上しました。

技術概要

試験台車に設置された流速計指示器に表示される流速値をWEBカメラで撮影し、流速値画像を測定室のパソコンに送信します。 受信した流速値画像をパターンマッチング方式により文字認識し数値化する自動計測システムがＡＲＩＳ（Automatic reading image system）です。

本システムの導入により流速計校正試験の精度向上が図られるとともに、試験業務の安全性が高まりました。 また、多種多様な流速計の校正試験に迅速に対応できるよう、ソフト機能の改良開発を行っています。

◆ARIS データ処理フロー

流速計指示器に表示された数値



試験台車上の画面を WEB カメラで撮影

画像データ送信

測定室 PC で受信

文字認識（パターンマッチング）による数値化

数値データ

試験分析処理・成績書発行

仕様

■カメラ部

有効画素数：32万画素(Webカメラ)

送信画像：320×240ドット

最大フレームレート：30fps

ズーム：光学21倍

レンズ焦点：5㎜～∞

■主な機能

文字認識機能(パターンマッチング方式)*2

画像揺れ補正機能

文字自動位置決め機能

文字2値化機能

*2(一財)電力中央研究所「画像監視・計測用ソフトウェアライブラリ」