

オフライン高圧導管検査装置

須山 憲次

SUYAMA Kenji

東京ガス(株) 基盤技術部
パイプライン技術センター



1. オフライン高圧導管検査装置概要

1-1 開発目的と用途

高圧ガス導管は、長期にわたってその健全性を担保していく必要があり、掘削による管体調査等を行い、管体の状況を確認し、補修等の対策の要否を決定している。しかしながら、調査対象箇所が深埋部や河川の下に存在する場合には、現場環境等の制約から掘削による管体の調査に多くの費用・工期を要するのが現状である。

オフライン検査装置は、上記のような、掘削管体調査が困難な箇所について、その調査費用や工期の低減

による合理化を目的とした装置であり、ガスパージ後、掘削の比較的容易な箇所においてガス導管を切断（オフライン）し、装置を管内に挿入して、目標箇所まで到達させ、搭載した超音波センサを使用して管内面より管外面の検査を行う装置である。

1-2 装置の構成

本装置は大きく分けて、図-1に示すように走行装置、制御装置、探傷装置、データ解析装置およびその他の付帯装置より構成される。ガス導管をパージ・切断後、管内に走行装置を走行させ、搭載した超音波センサを用いて検査部位の板厚測定を行う。

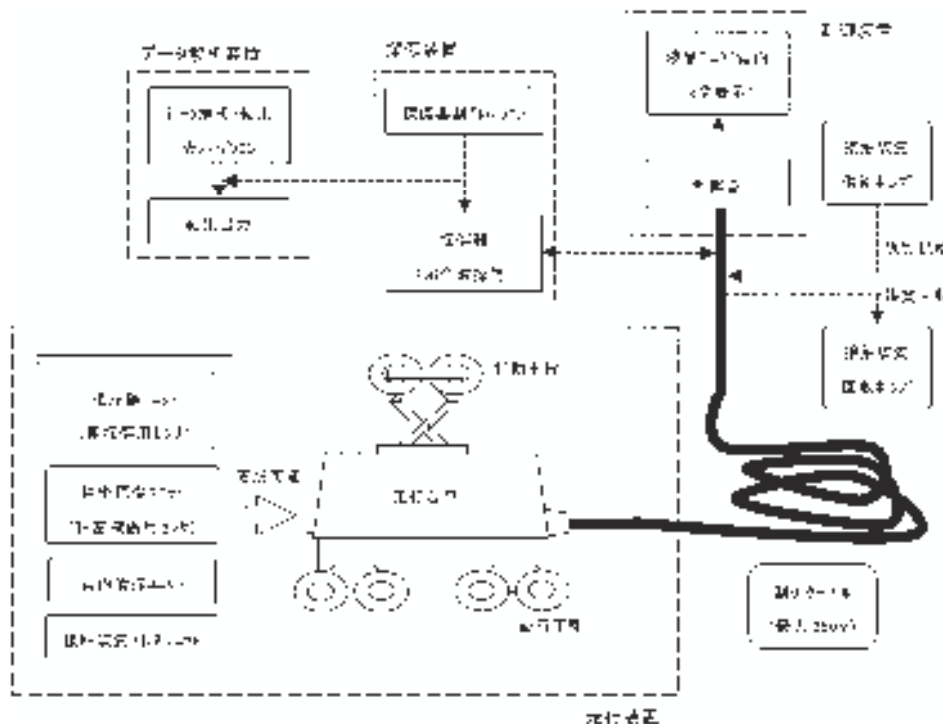


図-1 オフライン検査装置の構成