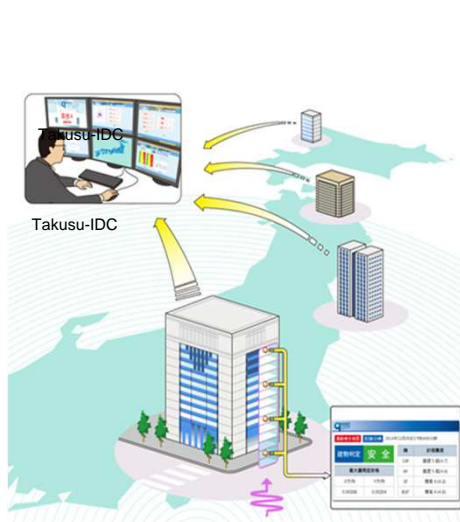


# 超高層のあけぼのから50年 その技術が人々の安心・安全に貢献します。

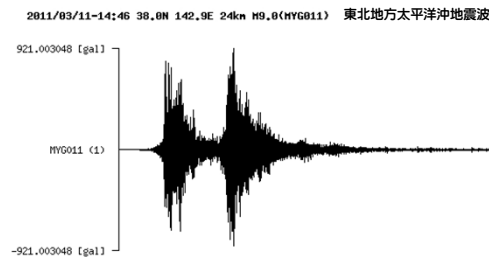
## KTN-3G-1 微震計

使用用途に適合した性能と価格がマッチした、普及型の実現。

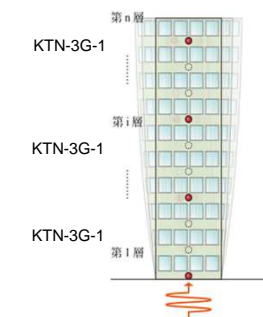
(高層建物の複数設置対応「同期・性能均一对応」)



システム概要図(全体イメージ)



気象庁の震度情報はすべて地盤上の  
推定情報。建物の上層階の情報は  
q-NAVIGATORの計測情報で対応。  
「層間情報も対応可能です。」



q-NAVIGATOR 利用例



q-NAVIGATOR推奨品



内外ゴム株式会社・TokuSU Takusu 株式会社

## KTN-3G-1 地震計(微震センサー)のご紹介

高層ビル対応のセンサー「低価格・低ノイズ・高性能」の需要が見込まれます。だが、MEMSの製品が多く低価格で市場に供給されていますが製品のバラつきが多く、一つの建物で複数の利用の場合、震度計測には適さなく又ノイズレベルも高く地震の微震計測には不向き。

そんな中で、センサーの高品質が求められ低価格でバラつきのない製品の供給が責務です。そこで私たちは月産1,000台の製造実績過去からの供給実績も30万台の製品実績をもつNIGAI社と協業し市場の需要と用途に適した製品の開発に至りました。

今回の製品は、第三者機関(株)小堀鐸二研究所の技術基準に準じ検定の上で計測用として出荷しております。それは計測データが一定基準に適合し、高品質の計測が確保されるために自主検査を実施し製品の性能を維持しております。



形状等は仕様により変動あります。  
株小堀鐸二研究所 性能確認検定品

KTN-3G-1



今回提供するセンサーは、都市の高層建物における層間変形角、限界変形角計測を目的としているために一箇所で複数のセンサーを使用することから各センサー間の誤差は許されない特徴があります。一般的なMEMS型センサーでなく静電容量式3軸センサーを採用しました。結果、製品のバラ付、低ノイズ化を実現しました。

KTN-3G-1 は、24時間維持管理を独自の通信網を利用したネットワーク経由でセンター側で行います。緊急時は、TakusuIDC が全国の端末をリモート遠隔制御対応に応じます。各センサーの時刻同期等も、センター側からのNTP同期信号対応による制御以外に単独利用の場合GPSをオプションに対応も可能にしています。

### TO&DC : Takusu Operation & Data Centre

計測センサー 内外ゴム社製	3D-20T 静電容量式 加速度計
検出方法	三方向(水平2軸・垂直1軸) ±3,000 Gal
周波数特性	0.1～40Hzにおいて±3db以内
定格電圧	DC6v ±10%
質量	約580g
出力方式	RS232c・Ethernet・オプション無線対応可・PoE対応可
設計寿命等	設計寿命 10年(電源部別)
時間精度(同期)	NTP 依存

本製品は、長期に安定した稼働、計測機器として普及型の低価格で高品質を確保するために開発された一定の技術基準を満たし使用目的に適合した計測専用機です。

特に、被災判定システムの各階に設置の計測センサーとして使用の場合、同期、性能の均一が求められます。そのセンサーとして技術基準に適合しています。Q-NAVIGATOR 推奨品

製造 **内外ゴム株式会社** <http://www.naigai-rubber.co.jp/>

企画・開発・設計 **Takusu株式会社**  
<http://www.takusu.co.jp>

本社 / 〒980-8583 本社 兵庫県明石市魚住町西岡2050番地  
TEL:078-944-0716・FAX: 078-942-0284  
TEL:03-3459-6868・FAX: 03-3459-6869

本社 / 〒530-0001 大阪市北区梅田3丁目4番5号  
毎日新聞大阪本社ビル11階  
TEL:06-6342-9500・FAX: 06-6343-3020