

NGP

二酸化硫黄無人観測システム



二酸化硫黄ガスモニター仕様
Transmitter II™

測定対象	二酸化硫黄(SO ₂)
測定範囲	0.0ppm ~ 99.9ppm
センサー	電気化学式定電位電解法
表示分解能	0.1ppm
精度	測定値の±2%以下 (最大±4%以下)
応答時間	20~150秒で測定値の90%応答
ドリフト	2%以下/1ヶ月
入力電圧	24VDC 標準(9~28VDC)
出力信号	4~20mA
動作周囲温度	-20~+40℃
ケース材質	アルミダイキャスト, 防爆仕様(Nema 4x)
ケース寸法・重量	14.4cm(H)・2.3kg
センサーケース材質	アルミニウム(アルマイト)

(INDUSTRIAL SCIENTIFIC CORPORATION 製)

NGP 日本物理探鉱株式会社

本社 〒143-0027 東京都大田区中馬込二丁目2番12号 TEL 03(3774)3211 FAX 03(3774)3180
URL: <http://www.n-buturi.co.jp>
E-mail: gijutsu@n-buturi.co.jp

東 関 東 支 店 〒310-0804 水戸市白梅三丁目10番5号106

関 東 支 店 〒143-0027 東京都大田区中馬込二丁目2番12号

札幌営業所 〒060-0061 北海道札幌市中央区南1条西16丁目1-323
春野ビル3F

東北営業所 〒980-0021 仙台市青葉区中央四丁目8番15号

埼玉営業所 〒336-0912 さいたま市緑区馬場二丁目32番15号

千葉営業所 〒274-0814 船橋市新高根五丁目3番4号

横浜営業所 〒224-0014 横浜市都筑区中久保東二丁目4番7号107

北 陸 支 店 〒950-0983 新潟市中央区神道寺三丁目10番37号

中 越 営 業 所 〒940-2011 長岡市藤沢二丁目7番6号

中 部 支 店 〒465-0094 名古屋市中東区亀の井二丁目134番地

浜 松 事 務 所 〒432-8062 浜松市南区増楽町2516番2号 RELAFLY E-101

三 重 営 業 所 〒511-0041 桑名市外堀22番地 ITOビル102

関 西 支 店 〒543-0033 大阪市天王寺区堂ヶ芝一丁目3番24号
LN堂ヶ芝ビル2F

滋 賀 営 業 所 〒520-0246 大津市仰木の里四丁目13番2-204

四 国 営 業 所 〒760-0012 高松市瀬戸内町19番25号

九 州 支 店 〒803-0814 北九州市小倉北区大手町7番38号大手町ビル3F

山 口 営 業 所 〒750-0093 下関市彦島西山町三丁目22番26号

福 岡 営 業 所 〒812-0016 福岡市博多区博多駅南三丁目13番17号

沖 縄 事 務 所 〒904-2156 沖縄市美里仲原町11番17号

TEL 029(231)7315 FAX 029(231)7316

E-mail: mito@n-buturi.co.jp

TEL 03(3774)3161 FAX 03(3774)9353

E-mail: kanto@n-buturi.co.jp

TEL 011(558)3121 FAX 011(558)0900

E-mail: sapporo@n-buturi.co.jp

TEL 022(393)4155 FAX 022(393)4156

E-mail: tohoku@n-buturi.co.jp

TEL 048(810)5446 FAX 048(810)5447

TEL 047(496)2331 FAX 047(496)2332

TEL 045(591)4351 FAX 045(591)4378

TEL 025(241)2960 FAX 025(241)2959

E-mail: hokuriku@n-buturi.co.jp

TEL 0258(22)4617 FAX 0258(22)4618

TEL 052(753)9662 FAX 052(753)9664

E-mail: chubu@n-buturi.co.jp

TEL 053(449)5970 FAX 053(449)5971

TEL 0594(32)7725 FAX 0594(32)7726

TEL 06(6777)3517 FAX 06(6773)5488

E-mail: kansai@n-buturi.co.jp

TEL 077(574)2261 FAX 06(6773)5488

TEL 087(863)6191 FAX 087(863)6192

E-mail: shikoku@n-buturi.co.jp

TEL 093(581)8281 FAX 093(581)8267

E-mail: kyushu@n-buturi.co.jp

TEL 0832(61)6436 FAX 0832(61)6437

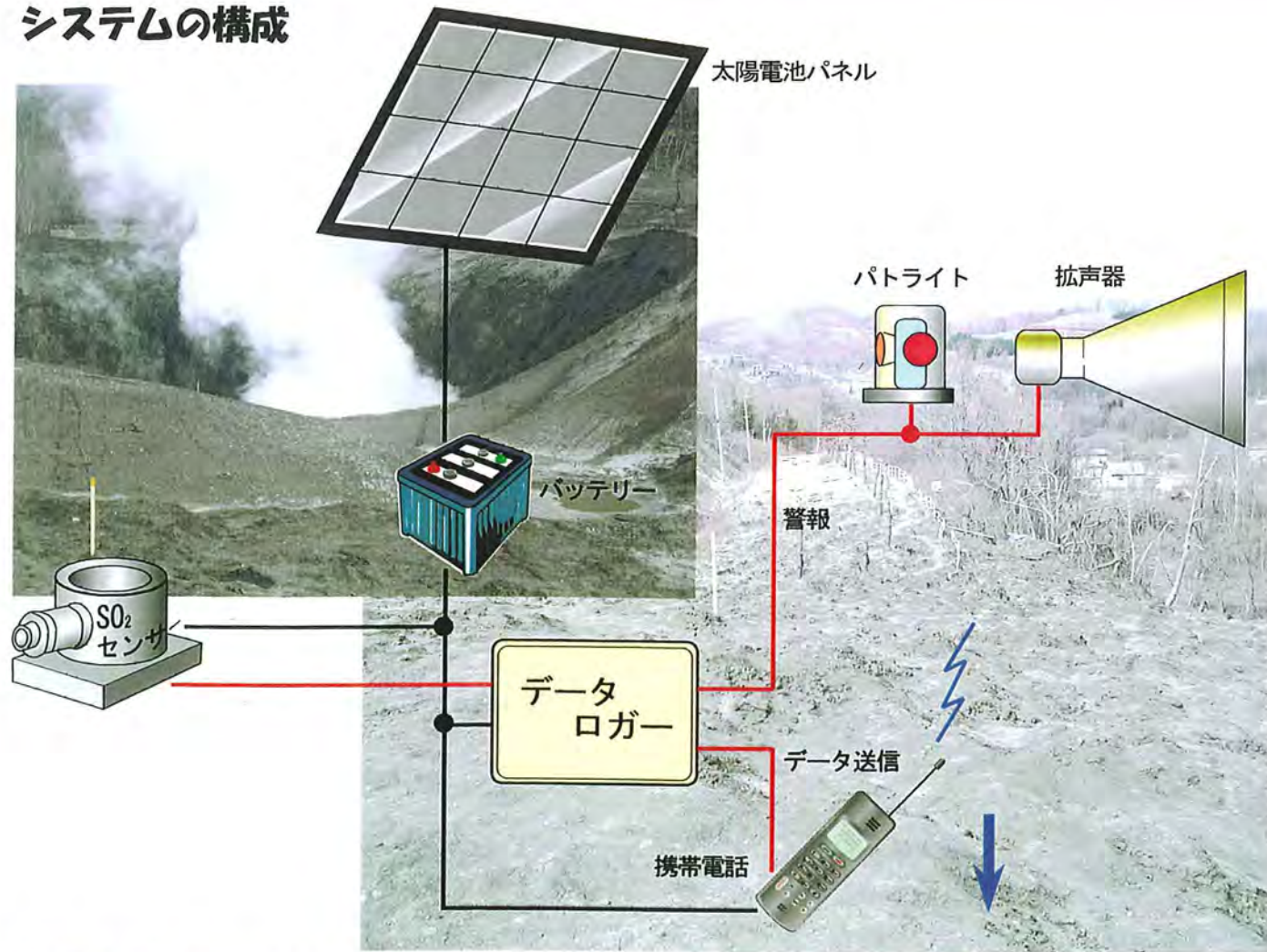
TEL 092(474)3087 FAX 092(474)3107

TEL 098(923)1915 FAX 098(923)1916



日本物理探鉱株式会社

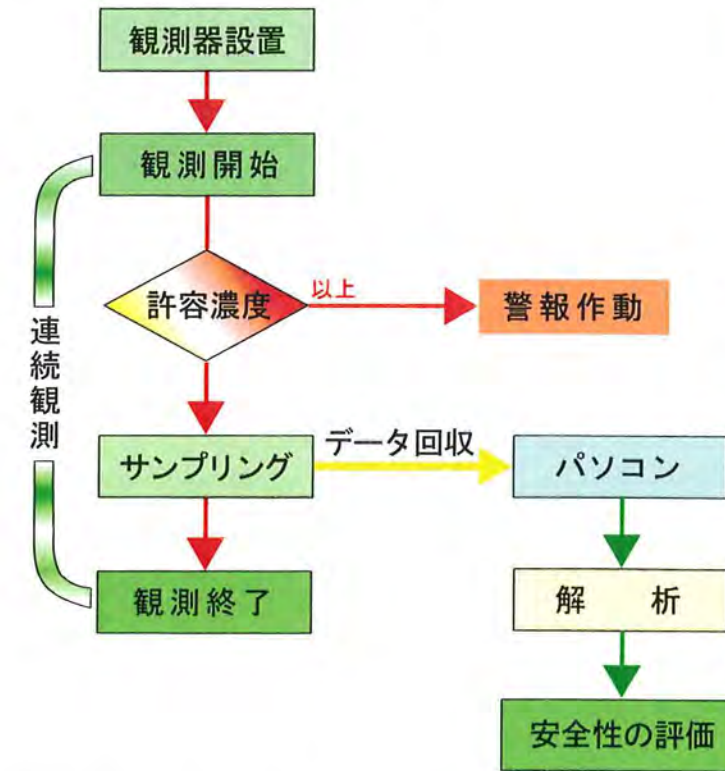
システムの構成



特長

- 無人観測。
- 太陽電池パネルが設置できる場所であれば、どこでも測定可能。
- 太陽電池パネルとバッテリーを併用することにより24時間測定可能。
- 許容濃度を超えた場合はパトライト、拡声器等により警報を発信。
- 携帯電話を介してデータ通信可能。
- H₂Sと干渉しないセンサーを使用することによりSO₂の正確な濃度を測定。

観測のフローチャート



二酸化硫黄の性質 (国際化学物質安全性カード* より)

物理的状態	刺激臭のある無色の気体
物理的危険性	この気体は空気より重い
許容濃度	TLV*: 2ppm(TWA) 5ppm(STEL)
暴露経路	吸入により体内に吸収される
短期暴露影響	眼、気道を強く刺激する。気体を吸入すると肺水腫を起こすことがある。 気道に影響を与え、喘息様反応、咽頭の反射性痙縮、呼吸停止を生じることがある。死に至ることがある。
長期または反復暴露影響	反復または長期の吸入により、喘息を起こすことがある。

国際化学物質安全性カード*

WHO(世界保健機関), UNEP(国連環境計画), ILO(国際労働機関)の共同事業である国際化学物質安全性計画に基づき化学物質による被害を防止することを目的に作成された。

TLV* (Threshold Limit Values)

米国産業衛生専門家会議では労働者が作業環境中で暴露される大気中の化学物質の許容濃度(TLV)等を設定し、毎年改訂して発表している。TLVは、毎日繰り返しある物質に暴露したときほとんどの労働者に悪影響がみられないと思われる大気中の濃度をいう。TLVには次のようなものがある。

TWA (Time Weighted Average: 時間加重平均値, 時間加重平均値)
毎日繰り返し曝露したときほとんどの労働者に悪影響がみられないような大気中の物質濃度の時間加重平均値で、通常、労働時間が8時間/日、40時間/週での値。作業環境中で大気中の物質濃度は一日のうちに変動し得るが、TWAは濃度とその持続時間の積の総和を総時間数で割ったものである。

STEL (Short Term Exposure Limit: 短時間暴露限界値)
たとえTWAが許容範囲内であっても、労働者が作業中の任意の時間にこの値を超えて曝露してはならない15分間の時間加重平均値。STELが設定されている場合の曝露は15分を超えてはならず、また一日4回以内でそれぞれの間に60分以上の間隔がなければならない。短時間に高濃度の物質に曝露したとき毒性影響がみられるような場合等に用いられる。