

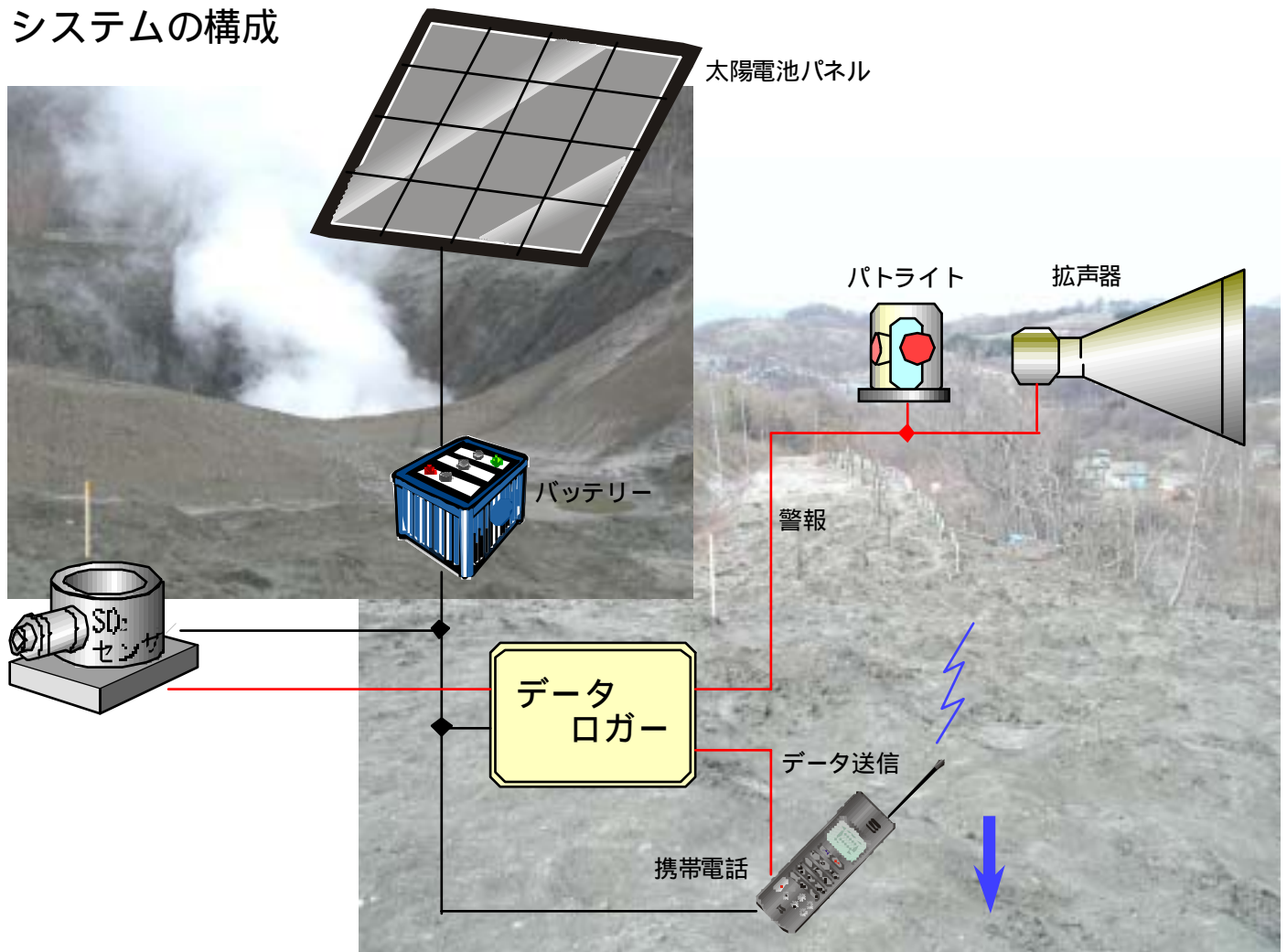
NGP

二酸化硫黄無人観測システム



日本物理探鑛株式会社

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.

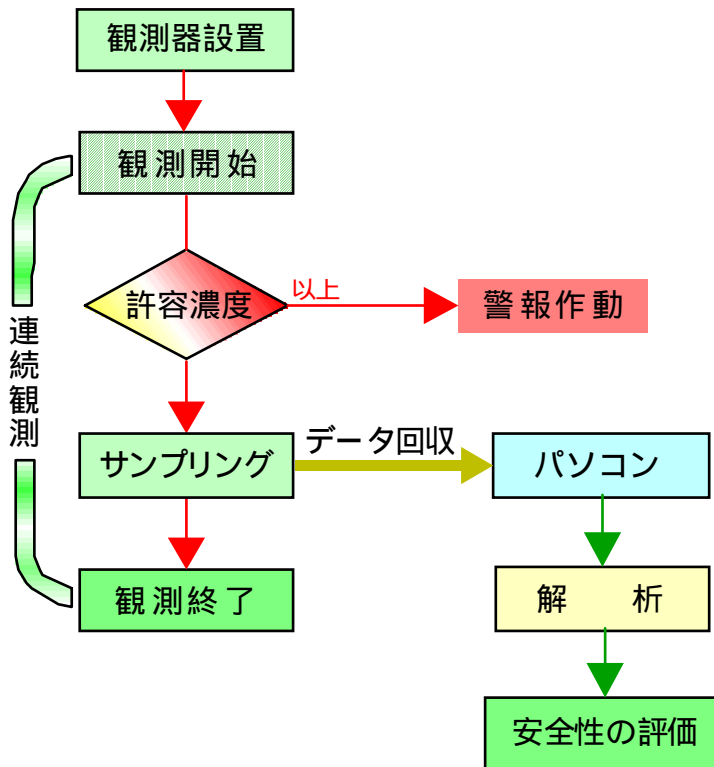
太陽電池パネルとバッテリーを併用することにより24時間測定可能.

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S O₂ 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、咽頭の反射性痙攣、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。

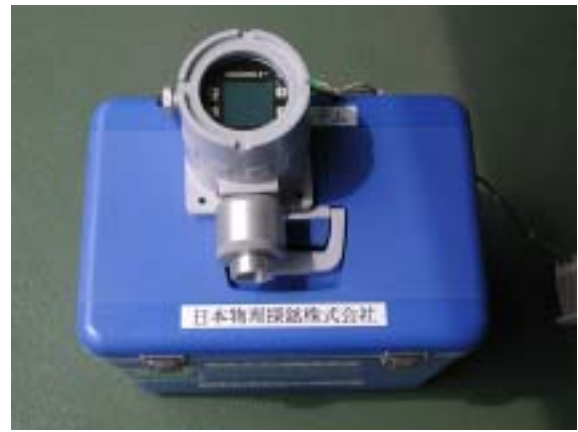
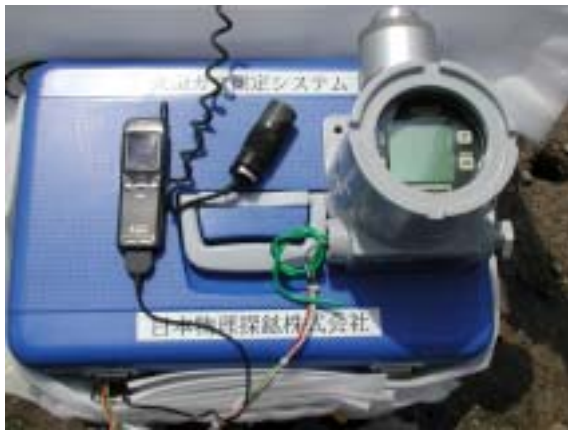
TLV* (Threshold Limit Values)

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、毎日繰り返され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 : 短時間曝露限界値)
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分を超えて続いてはならず、また一日4回以内でそれぞれの間隔が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。



二酸化硫黄ガスモニター仕様 Transmitter TM

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 東京都大田区中馬込2丁目2番12号 (〒143-0027)

TEL 03(3774)3211 FAX 03(3774)3180
URL <http://www.n-buturi.co.jp>

東北支店 仙台市青葉区五橋2丁目6番16号 第二ショーケービル02 (〒980-0022)
北陸支店 新潟市神宮寺3丁目10番37号 (〒950-0983)
関東支店 水戸市白梅3丁目10番5号 コーラルトップ106号 (〒310-0804)
関東支店 東京都大田区中馬込2丁目2番12号 (〒143-0027)
中部支店 名古屋市千代田区並木2丁目24番5号 (〒453-0856)
関西支店 大阪市西区堀川2丁目5番27号 谷野ビル6F (〒550-0024)
九州支店 北九州市小倉北区大手町7番38号 大手町ビル3F (〒803-0814)

TEL 022(224)8184 FAX 022(262)7170
TEL 025(241)2960 FAX 025(241)2959
TEL 029(231)7315 FAX 029(231)7316
TEL 03(3774)3161 FAX 03(3774)9353
TEL 052(414)2260 FAX 052(414)2265
TEL 06(6582)8541 FAX 06(6582)8543
TEL 093(581)8281 FAX 093(581)8267

札幌営業所 札幌市中央区南1条22丁目5番地 南1条Kビル8F (〒060-0061)
盛岡営業所 盛岡市中屋敷9番80号 (〒020-0141)
千葉営業所 船橋市浜町1丁目2番10号棟302号 (〒273-0012)
横浜営業所 横浜市神奈川区白楽16番地6 (〒221-0065)
静岡営業所 清水市柏尾72-4 (〒424-0009)
滋賀営業所 大津市仰木の里4丁目13番 グランドメゾン2-204号 (〒520-0246)
堺営業所 堺市菱木2218番地3 (〒593-8315)
神戸営業所 神戸市中央区元町5丁目2番3号 (〒650-0022)
福岡営業所 福岡市博多区博多駅前1丁目13番15号 三栄機工(株)内 (〒812-0016)

TEL 011(222)3040 FAX 011(222)3097
TEL 019(643)8226 FAX 022(262)7170
TEL 043(243)3816 FAX 043(243)6218
TEL 045(432)9898 FAX 045(432)9899
TEL 0543(49)1250 FAX 0543(49)1251
TEL 077(574)2261 FAX 06(6582)8543
TEL 0722(72)5402 FAX 06(6582)8543
TEL 078(361)2377 FAX 078(361)3933
TEL 092(474)3087 FAX 092(474)3107

長野事務所 長野市稲埒町中氷鉋1085-7 氷鉋ビル4F (〒381-2215)
沖縄事務所 沖縄県浦添市字安波茶2丁目14番2号 (〒901-2114)

TEL 026(286)3920 FAX 026(284)0567
TEL 098(879)0402 FAX 098(879)4721