

潜水作業のお知らせ

令和6年11月25日

住 所 東京都西多摩郡瑞穂町箱根ヶ崎東松原
10番地22
株式会社ソニック 環境機器部

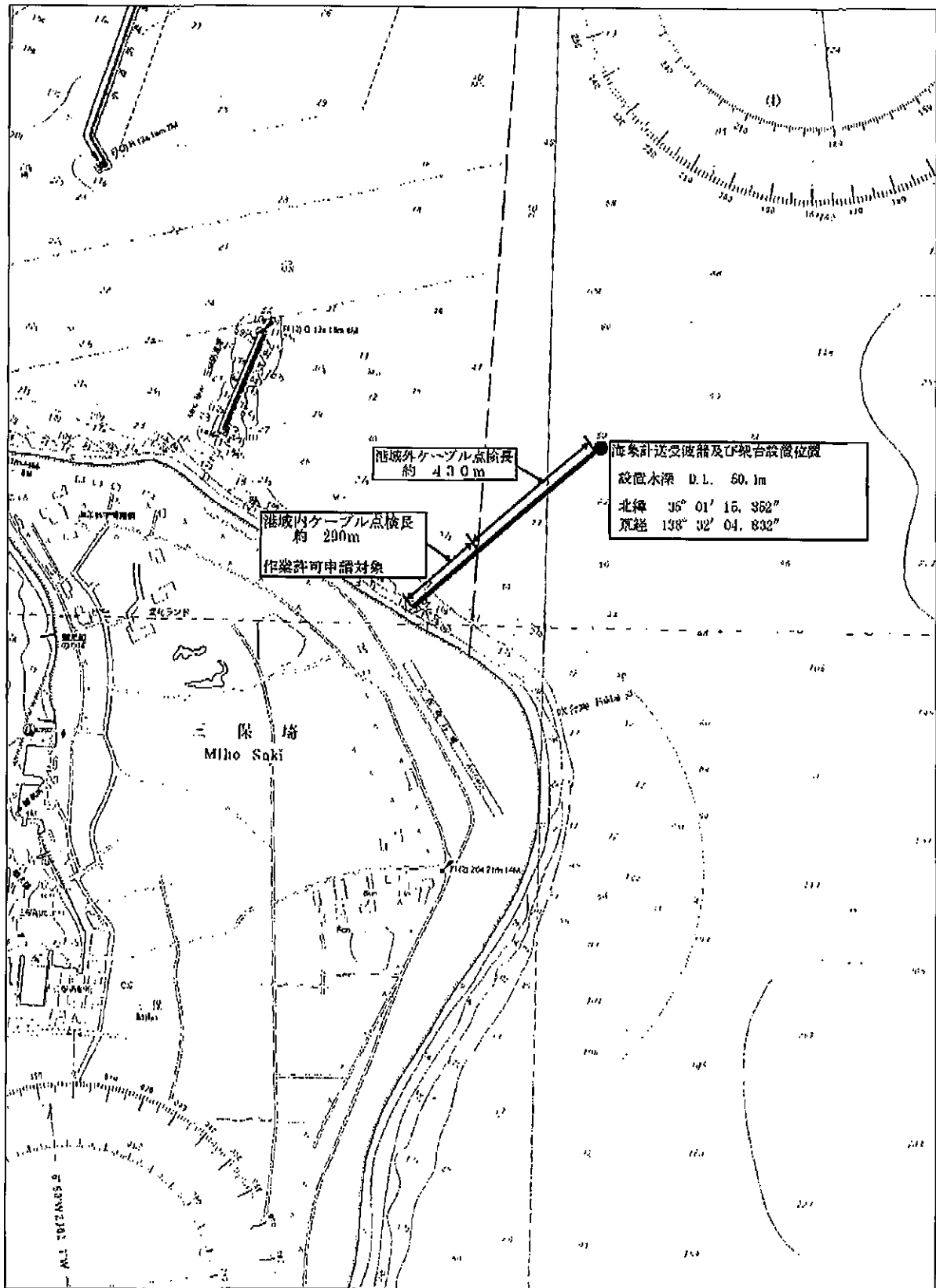
氏 名 管理技術者 吉原 健

この度、国土交通省中部地方整備局名古屋港湾空港技術調査事務所御発注の下記業務を、弊社が施工することになりました。
つきましては、清水港で行う下記の潜水作業についてお知らせさせていただきますので、付近を航行する際にはご注意くださいようお願い致します。
ご迷惑お掛けしますがご協力のほど宜しくお願い致します。

記

1. 作業名 令和6年度 海象観測装置点検・保守
2. 作業場所 清水港 三保防波堤灯台から108° 1,000m沖合（設置水深-50.6m）
N 35° 01' 15.9"
E 138° 32' 05.3"
および三保飛行場北側にあるケーブル陸揚げ地点に至る海底ケーブル
※別紙、作業位置図参照
3. 作業内容 波高を測定するための、海中部装置及びケーブル点検
（潜水士による潜水作業）
4. 作業期間 令和6年12月 2日（月）～令和6年12月 4日（水） 実作業3日間
（天候等により変更の可能性有り）
作業時間 日出から日没まで
予備日：令和6年12月 5日～令和7年 1月10日
5. 連絡先 管理技術者 吉原 健（ヨシハラ タケシ）
TEL:090-1617-5008
株式会社ソニック
TEL:042-513-9608 FAX:042-557-8696
6. 発注者 国土交通省 中部地方整備局 名古屋港湾空港技術調査事務所
TEL：052-612-9983

現場担当：清水港湾事務所 沿岸防災対策室
TEL：052-352-4149

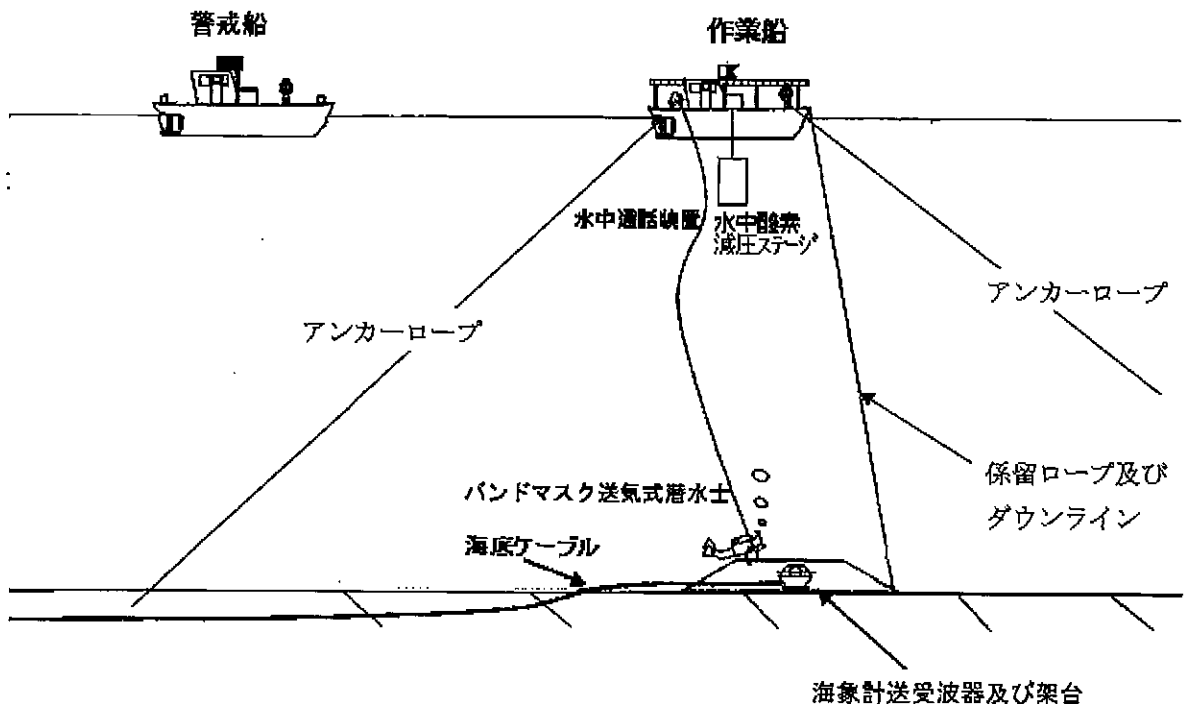


作業位置図

1. 作業方法

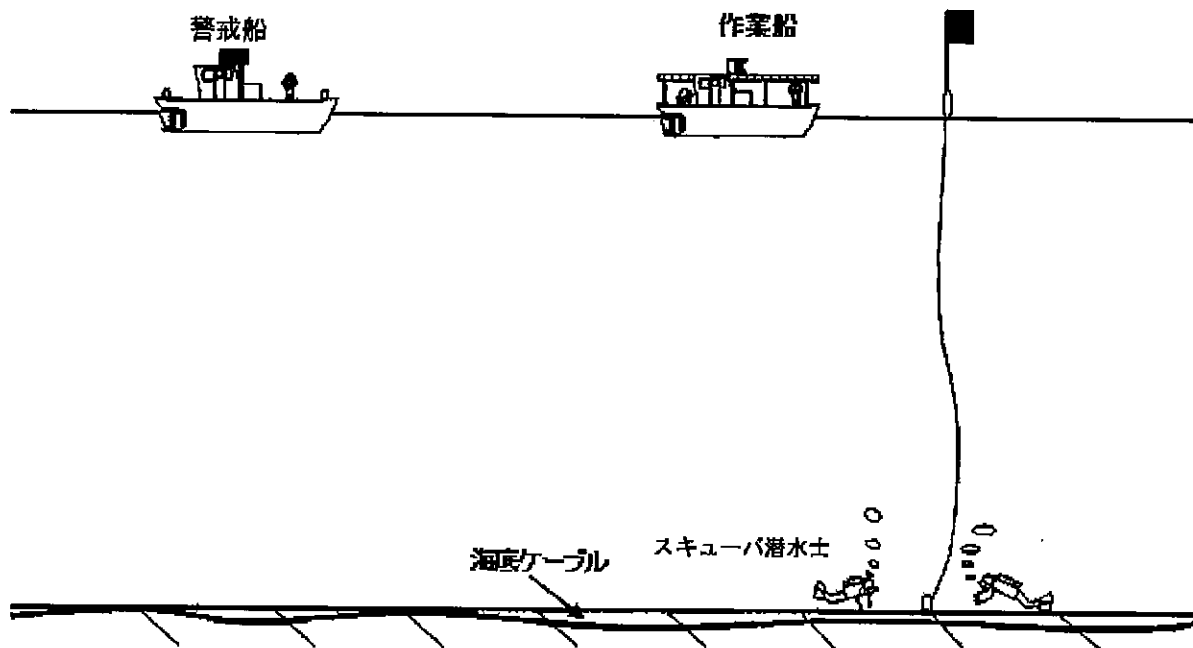
- (1) 海象計送受波器・架台点検（1日目、2日目） ※水深 ー40, 0m以深
バンドマスク送気式潜水士が1人ずつ交代で、ヘリウム酸素混合ガスを使用し潜水作業を行う。
（従事する潜水士は8名）
- 1) D. GPS により作業船を海象計架台位置に誘導し、架台位置に設標ブイを投入する。
 - 2) 作業船をアンカー係留後、潜水士が設標ブイを中心に海象計架台の捜索を行い、架台発見後、設標ブイを海象計架台に固縛する。
 - 3) 設標ブイは架台に固縛後、係留ロープ及びダウンライン兼用とする。
 - 4) 海象計送受波器及び架台の損傷の有無、生物の付着状況及び、ケーブルの状況等を確認するとともに作業前の写真撮影を行う。
 - 5) 海象計送受波器取付架台に光ジャイロコンパスを設置し方位確認を行う。
 - 6) 海象計送受波器及び架台、海底ケーブルの点検清掃を行い、防触亜鉛板を交換する。
交換した防触亜鉛板及び発生した除去物は、回収して処分します。
 - 7) 水準器で送受波器及び架台の水平設置の確認を行う。送受波器については、必要ならば水平調整を行う。
 - 8) 点検清掃終了後の写真撮影を行う。
 - 9) 陸上観測局より海底ケーブルを含めた海象計送受波器の電気的試験及び機器動作試験を行う。
 - 10) 正常動作確認後、設標ブイ及び係留索を撤去して帰港する。
- （※但し、設標ブイは海象計送受波器と架台の点検作業が全て完了するまでは海象計架台の捜索に要する時間を短縮するために現場海域に残しておきます。この場合、設標ブイには周囲を航行する船舶への周知の為に、ライト及び及びレーダーレクターを装備したものを使用します）

海象計送受波器・架台点検等 作業状況図

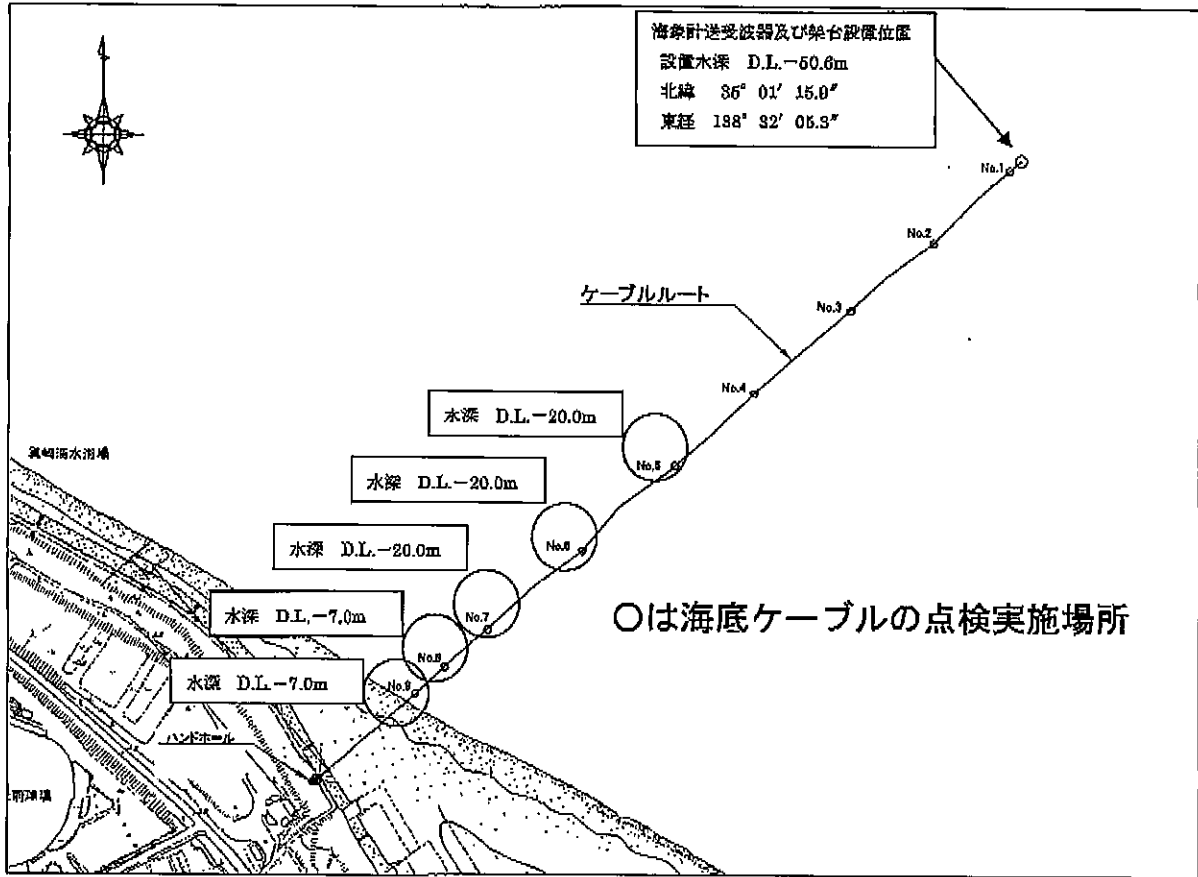


- (2) 海底ケーブル点検（3目） ※水深 - 40.0m以浅
スキューバタンクを使用し、潜水士2名1組が空気潜水にて作業を行う。
（従事する潜水士は8名）
- 1) 海底ケーブル立ち上がり部より海象計架台に至る海底ケーブルの点検を行うとともに写真撮影を行う。
 - 2) 作業船上に搭載した GPS により海底ケーブル点検位置図に示す点検実施場所へ作業船を誘導する。
 - 3) 作業船が海底ケーブルの点検位置に到着後、設標ブイを投入する。
 - 4) 設標ブイを投入した地点から潜水し、設標ブイ周囲の海底ケーブルについて目視点検を行う。
 - 5) 目視点検及び写真撮影完了後、潜水士を作業船に揚収してから、次の点検場所へと作業船を移動させる。
 - 6) 以後、上記記載の 2)～6) の手順で汀線まで点検作業を繰り返します。

海底ケーブル点検 作業状況図



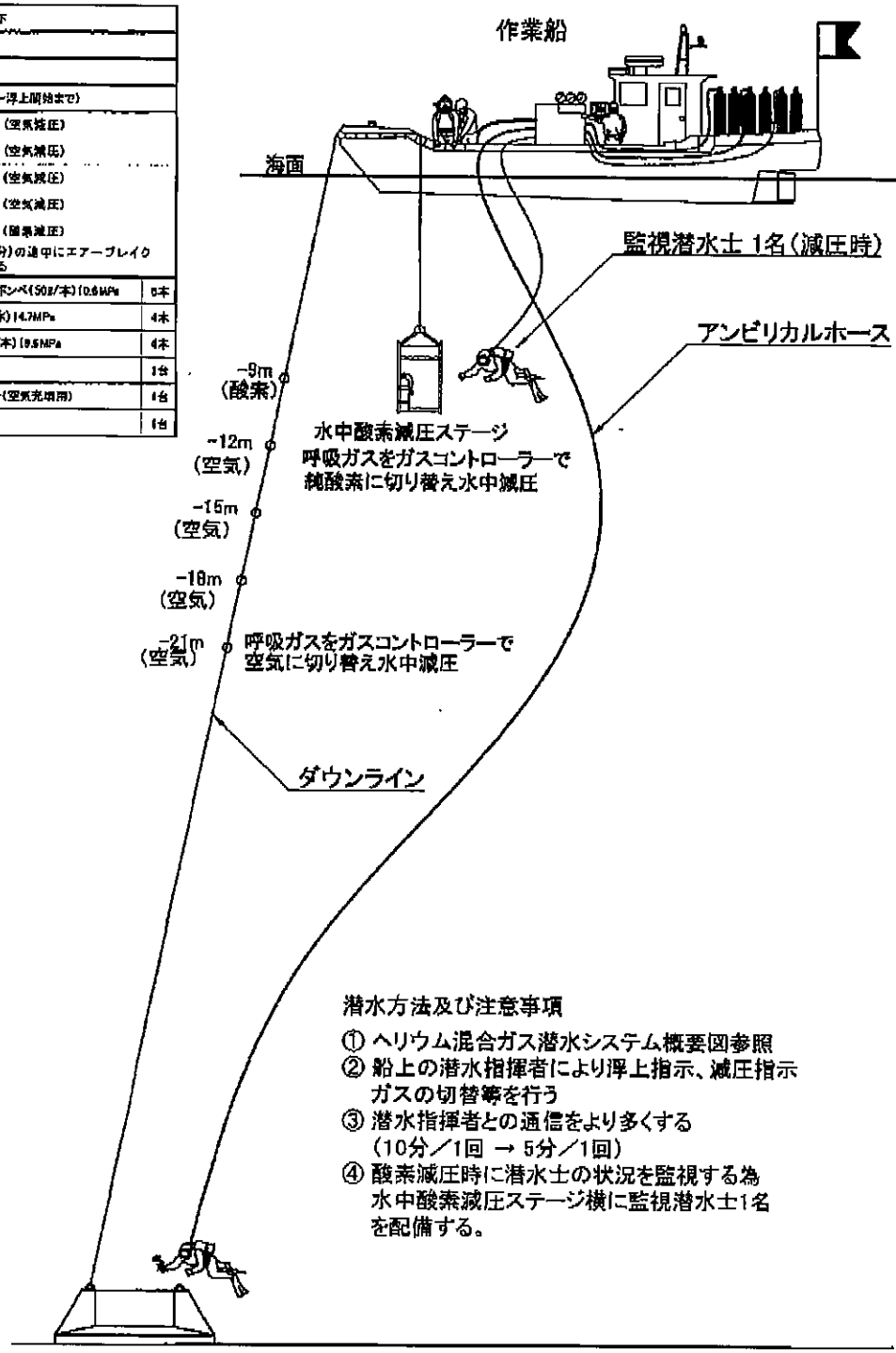
海底ケーブル点検位置図



海象計送受波器・架台 点検清掃 ヘリウム混合ガス潜水

【現場条件】

作業水深	61mを越え64m以下	
使用減圧表	DCIEM減圧表	
ダイバー人数	3名	
潜水時間	20分（取降開始～浮上開始まで）	
減圧時間	水深21m	2分（空気減圧）
	水深18m	3分（空気減圧）
	水深15m	3分（空気減圧）
	水深12m	4分（空気減圧）
	水深9m	30分（酸素減圧）
	※ 酸素減圧（30分）の途中にエアブレイク（5分）を入れる	
使用機材	ヘリウム混合ガスボンベ（50ℓ/本）10.0MPa	0本
	酸素ボンベ（47ℓ/本）14.7MPa	4本
	空気ボンベ（22ℓ/本）0.5MPa	4本
	ガスコントローラー	1台
	高圧コンプレッサー（空気充填用）	1台
水中通話装置	1台	



潜水方法及び注意事項

- ① ヘリウム混合ガス潜水システム概要図参照
- ② 船上の潜水指揮者により浮上指示、減圧指示
ガスの切替等を行う
- ③ 潜水指揮者との通信をより多くする
(10分/1回 → 5分/1回)
- ④ 酸素減圧時に潜水士の状況を監視する為
水中酸素減圧ステージ横に監視潜士1名
を配備する。