

ワッチサポート

第一種船橋航海当直警報装置

型式 : AiK-100

-WATCH SUPPORT-

-Bridge Navigational Watch Alarm System-

国土交通省 型式承認番号 5057



ワッチサポートとは

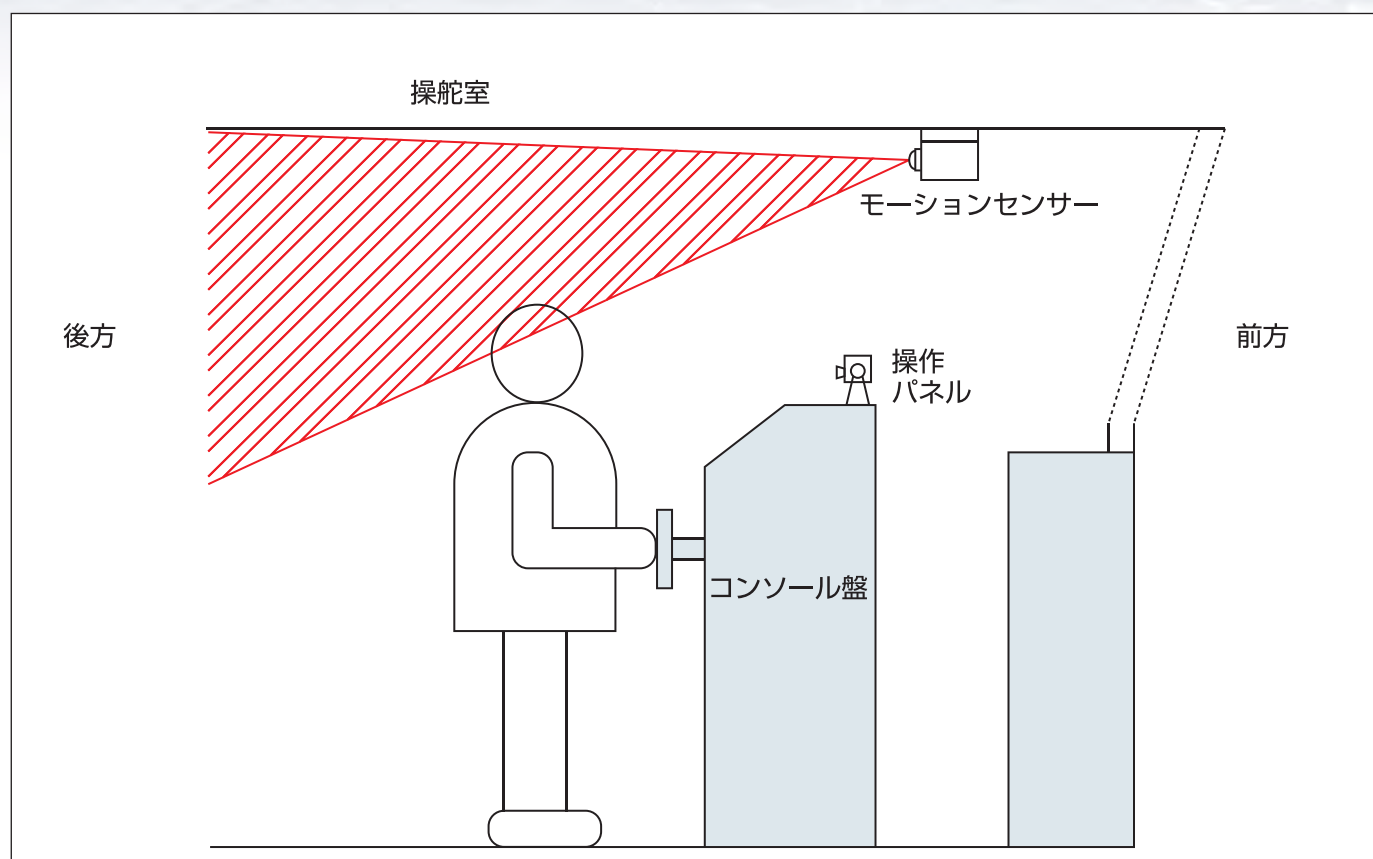
当初は、乗組員の高齢化による当直者の異常（脳溢血、脳梗塞、心筋梗塞等）を検出して、素早く船内の他の乗組員へ伝達させることを主眼において開発しましたが、そのシステムが海難事故の最大の原因である居眠りの予防においても大変有用であることから、これら2つの機能を併せ持った装置をワッチサポートとして商品化しました。

ーワッチサポート：商標登録番号第 4986657ー

ワッチサポートの特徴

リセット方法は当直者に負荷を与えないモーションセンサー方式が標準となっています。モーションセンサーは厳重な性能テストを行い、立ちワッチ時の頭頂部付近を下限としています。（下図参照）

センサー検出領域を高くしているのは、警告音がなった場合に手を挙げさせることによって自然に顔も上がり、前方確認させることができ、居眠りの予防に効果的であると考えている為です。検出領域を低い位置まで拾うようにしていると、当直者が体調不良による異常で倒れた時でも正常当直と判定してしまう恐れがあり大変危険です。

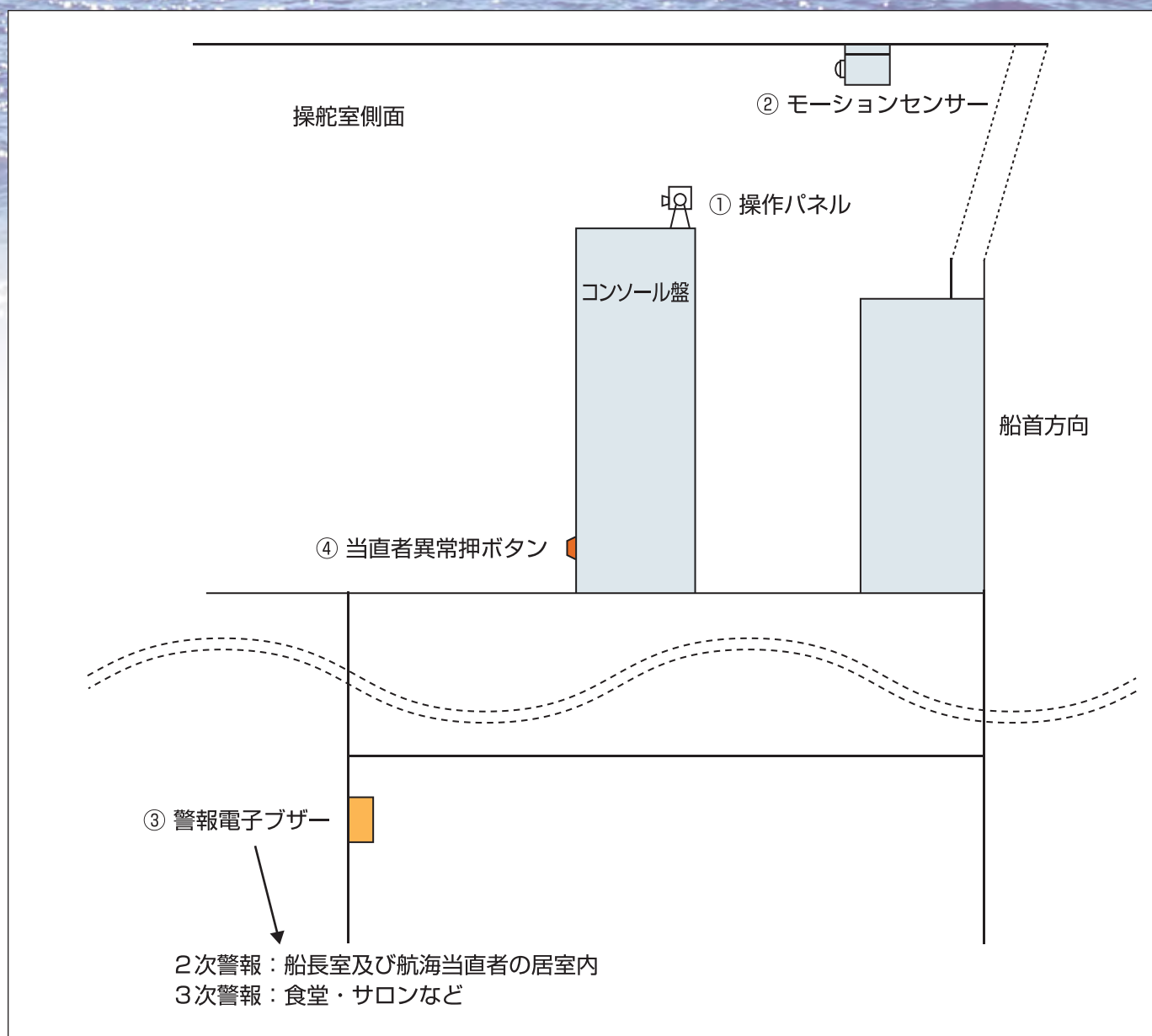


装置説明

ワッチサポートは操作パネル(①)、モーションセンサー(②)、2次、3次警報電子ブザー(③)、当直者異常押しボタン(④)の4点で構成されています。

モーションセンサー(②)により航海当直者の居場所を検知し、航海当直者が居眠りをしないように警告を発します。予め設定された警報休止期間内でリセット動作(センサーに検知、リセット押下)を行わなければ、まず操作パネルの1次警報(①)が鳴り、それでも検知しない場合は、15秒後に船長及び航海当直者の居室内に設置した2次警報ブザー(③)が鳴ります。2次警報発生から設定時間を経過すると3次警報を発生し、他の乗組員にブリッジの異常を伝えます。

また、当直者の体調不良時に当直者異常押しボタン(④)を作動させると、タイムラグに関係なく直ちに外部警報電子ブザーを発する機能を持ちます。





①操作パネル (AiK-100-CP)

操舵室に設置します。

②のセンサーが検知しなければ、予め設定された警報休止期間終了後に1次可視・可聴警報を発生します。

※操作パネルの上にリセット押ボタンを装備

※警報休止期間の設定・調光可能

②モーションセンサー (AiK-MS-W01)

ブリッジ天井に壁付けします。

立ちワッチで首から上、座りワッチで頭頂部より上に設定していて、それより低い位置ではセンサーが検知しないようにしています。



③2次、3次警報ブザー (iWAS-SB-3S)

2次警報：船長室及び航海当直者の居室内、

3次警報：食堂・サロンなどに設置します。

①操作パネルのブザーが鳴り始めて15秒経っても②のセンサーが人の動きを検知しない、操作パネルのリセットボタンを押さない場合、2次警報として作動し始めます。2次警報発生から設定時間を経過すると、3次警報を発生しブリッジの異常を他の乗組員に伝える機能を有します。

④当直者異常押ボタン (※オプション)

操舵室コンソールに設置します。

当直者の体調不良時に、タイムラグに関係なく直ちに③の警報を鳴らすことができます。

又、設置位置は舵輪の近くで、且、下から500mm、押釦の形式もオルタネート式（1度押せば押しっぱなしの状態になる）で、当直者の緊急事態を即座に他の乗組員に伝えられる環境を作っています。（1人当直の船舶向け）



AiK-100 シリーズ構成機器

基本システム 操作パネル AiK-100-CP / リレー端子ボード AiK-100-TB



操作パネル

リレー端子ボード

電源電圧	主電源	AC100~220V 1φ
	非常電源	DC24V
消費電力	最大 30VA	
ブザー接続数	最大 30個	
外形寸法／質量	制御パネル	W144×H144×D65 0.5 kg
	リレー端子ボード	W240×H100×D150 2 kg
接続ケーブル	5m	



電子ブザー iWAS-SB-3S

電源電圧	DC24V 0.04A
音圧	85dB/1m 以上
保護等級	IP2X
外形寸法	W90×H55×D30
質量	0.1 kg



リセットスイッチ(ブザー付) AiK-RSWB-P01 **パネル式**

電源	DC24V 0.04A
音圧	83dB/1m 以上
保護等級	IP22
外形寸法	W82×H82×D77
質量	0.1 kg



リセットスイッチ(ブザー付) AiK-RSWB-W01 **壁掛式**

電源	DC24V 0.04A
音圧	83dB/1m 以上
保護等級	IP22
外形寸法	W82×H82×D84
質量	0.5 kg



リセットスイッチ(ブザー付) AiK-RSWB-WT01 **防水壁掛式**

電源	DC24V 0.04A
音圧	83dB/1m 以上
保護等級	IP56
外形寸法	W120×H111×D100
質量	0.5 kg



モーションセンサー AiK-MS-W01

電源	DC24V 0.02A
検出距離	MAX 5m
保護等級	IP2X
外形寸法	W100×H55×D85
質量	0.5 kg

オプション セレクタパネル AiK-100-SP 壁掛 / 埋込ボックス AiK-WBOX-01
航海当直警報用ネットワーク AMCO-NETWORK と接続可能

■規制適用対象船舶及び適用日

				総トン数	0トン	20トン	150トン	500トン	3000トン
国際航海に従事する船舶	○新造船	2011年7月1日以降に建造された船舶	旅客船 旅客船以外					— 新造時(2011年7月1日以降) —	
	◎現存船	2011年7月1日以前に建造された船舶	旅客船 旅客船以外					2012年7月1日以降の最初の検査時	
国際航海に従事しない船舶	○新造船	2011年7月1日以降に建造された船舶	旅客船 旅客船以外					— 新造時(2011年7月1日以降) —	
	◎現存船	2011年7月1日以前に建造された船舶	旅客船 旅客船以外					2012年7月1日以降の最初の検査時	

(注)二時間限定沿海船等を除く

■搭載する装置の種類

				総トン数	0トン	20トン	150トン	500トン	3000トン
国際航海に従事する船舶	○新造船	2011年7月1日以降に建造された船舶	旅客船 旅客船以外					第2種 BNWAS	第1種 BNWAS
	◎現存船	2011年7月1日以前に建造された船舶であって、2011年7月1日以降にBNWASを搭載する場合	旅客船 旅客船以外					第2種 BNWAS	第1種 BNWAS
	◎現存船	2011年7月1日以前に建造された船舶であって、2011年7月1日以前にBNWASを搭載する場合	旅客船 旅客船以外					第2種 BNWAS(又は、管海官庁が適当と認めるもの)	
国際航海に従事しない船舶	○新造船	2011年7月1日以降に建造された船舶	旅客船 旅客船以外					第2種 BNWAS	第1種 BNWAS
	◎現存船	2011年7月1日以前に建造された船舶であって、2011年7月1日以降にBNWASを搭載する場合	旅客船 旅客船以外					第2種 BNWAS	第1種 BNWAS
	◎現存船	2011年7月1日以前に建造された船舶であって、2011年7月1日以前にBNWASを搭載する場合	旅客船 旅客船以外					第2種 BNWAS(又は、管海官庁が適当と認めるもの)	
漁船(自ら漁ろうに従事する船舶に限る)	○新造船	2011年7月1日以降に建造された船舶						第2種 BNWAS	
	◎現存船	2011年7月1日以前に建造された船舶であって、2011年7月1日以降にBNWASを搭載する場合						第2種 BNWAS	
	◎現存船	2011年7月1日以前に建造された船舶であって、2011年7月1日以前にBNWASを搭載する場合						第2種 BNWAS(又は、管海官庁が適当と認めるもの)	

● 第1種 BNWAS ● 第2種 BNWAS



安全に関するご注意

本装置は、航海当直者が実際に居眠りしていることを検知して警報を発するものではありません。居眠りをしていても検知出来ない場合がありますので、危険回避の装置としては使用しないで下さい。万一発生した座礁事故、衝突事故、人身事故、災害事故や、ご使用方法の誤り、保守点検の不備などによる事故災害については責任を負いかねますのでご了承下さい。

センサーについて人体とセンサーの間にガラス等を含めた障害物がありますと感知しません。又、温度 10℃以下 or 40℃以上、湿度 30%RH 以下 or 90%RH 以上の条件の下では感知しにくい、あるいはしない時があります。

製造元 **株式会社 ASKA**

山口県下関市大和町 2-4-26
TEL (083) 261-2100 FAX (083) 261-2101
URL <http://aska-e.com/>

販売元 **鶴洋商事 株式会社**

東京都港区西新橋 1-4-7 桜田ビル 1階
TEL (03) 3508-4587 FAX (03) 3508-4598
URL <http://www.kakuyo-shoji.co.jp/>