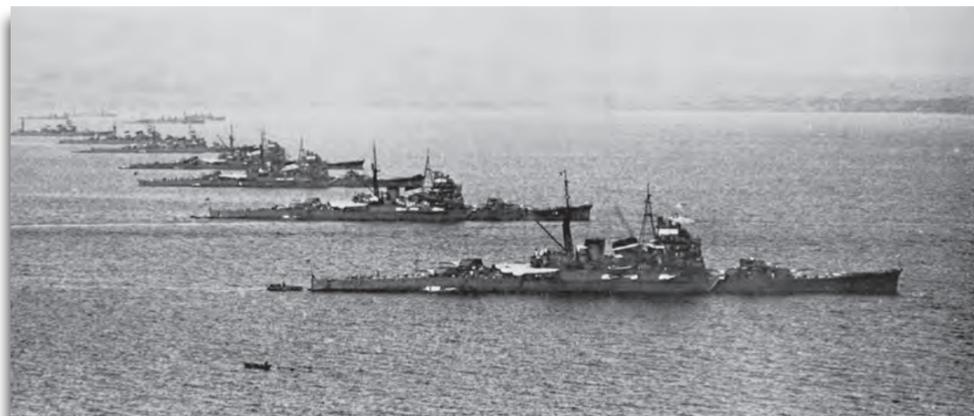


Les *Chōkai*, *Maya*, *Atago*, *Takao*, *Aoba*, *Furutaka* et *Kinugasa* à Shinagawa, en octobre 1935.



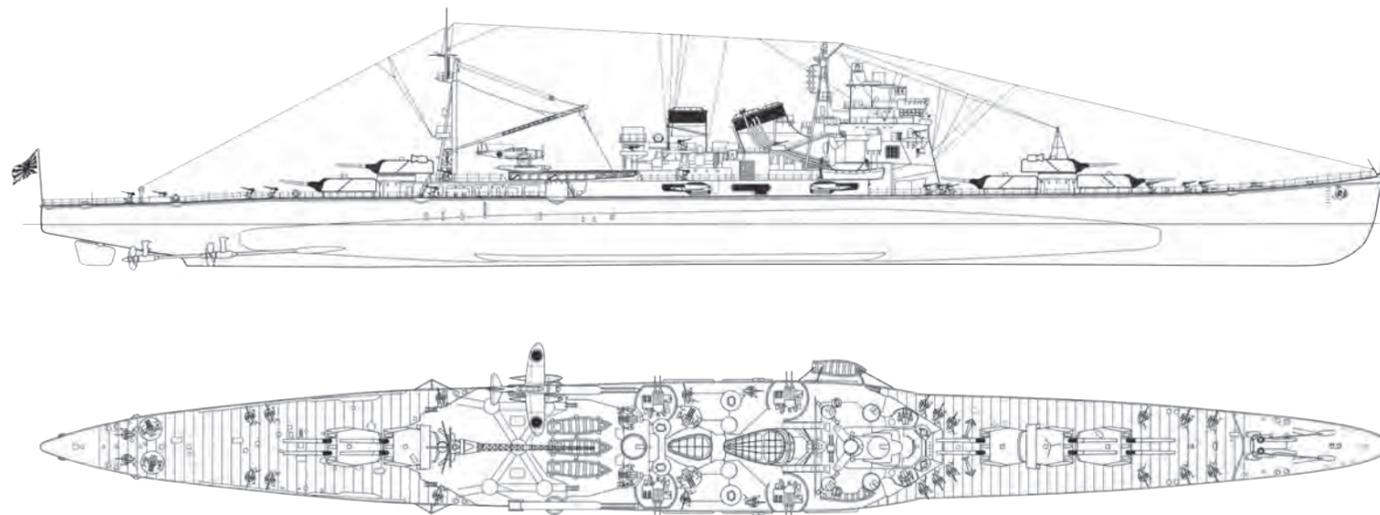
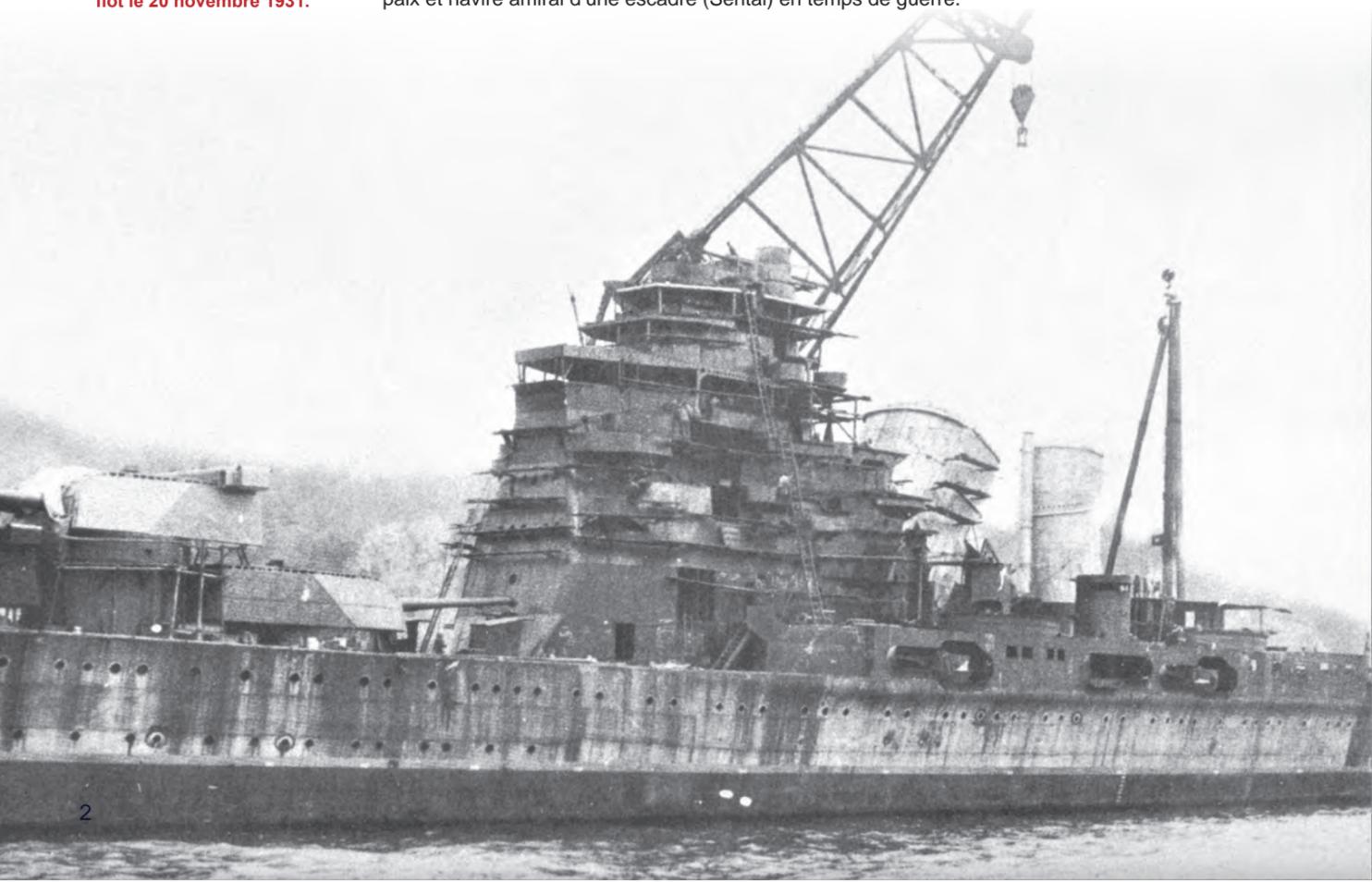
Nous avons achevé le tome I, concernant les croiseurs lourds japonais, avec la classe 'Myōkō' et nous entamons le tome II avec les quatre croiseurs de la classe 'Takao', qui seront suivis par les quatre 'Mogami' et les deux 'Tone'.

Les chapitres historiques nous révéleront la dramatique épopée de ces bâtiments qui n'avaient pratiquement aucune chance de survie face à la puissance aéronavale du géant américain. Comme nous avons pu le constater dans le tome I, le combat naval traditionnel, de navires à navires, aura fait place à des raids aériens de grandes envergures, venant de porte-avions naviguant bien au-delà de l'horizon. Un trop grand nombre de marins seront victimes de la politique expansionniste de l'empire du Soleil Levant et bien peu d'entre eux survivront à la Guerre du Pacifique.

### LA CLASSE TAKAO

Les premiers travaux, concernant l'élaboration des *Dai Gata Junyōkan* de la classe 'Takao' débutèrent en 1925. Il s'agissait alors d'une amélioration du type 'Myōkō' dont le programme fut approuvé en 1927. Le successeur du contre-amiral Hiraga, le capitaine de vaisseau Fujimoto, fut chargé de mener à bien ce projet dès 1926 avec les caractéristiques générales suivantes : dix pièces de 200 mm avec un grand-angle d'élévation, quatre ensembles de tubes lance-torpilles de 610 mm (deux de chaque bord), une protection des machines contre les tirs indirects de 200 mm et une protection contre les projectiles de 150 mm tirés à des distances variantes de 7 000 à 20 000 mètres. La vitesse devait être supérieure à 33 nœuds avec une autonomie de 8 000 milles à 14 nœuds. Les croiseurs devaient être capables d'embarquer trois hydravions mis en œuvre par deux catapultes et devaient être en mesure d'accueillir un officier général commandant la flotte (Kantai) en période de paix et navire amiral d'une escadre (Sentai) en temps de guerre.

Le *Takao* en achèvement à flot le 20 novembre 1931.



### Takao 1944

La soudure allait être largement utilisée pour la réalisation de ces nouveaux bâtiments ainsi que l'aluminium pour les équipements courants. Les deux premiers croiseurs feront partie du programme 1927 (n°9 & 10) et les deux derniers de celui de 1928 (n°11 & 12). Le coût de construction total était prévu pour 113,48 millions de yens.

La quille du croiseur n°9, classe A, *Takao* (高雄) a été posée le 28 avril 1927 à l'arsenal de Yokosuka sur la cale n°2.

*Takao* est une montagne située à l'est de Kyōto. La quille du croiseur n°10, classe A, *Atago* (愛宕) a été posée le 28 avril 1927 à l'arsenal de Kure.

*Atago* est une montagne située dans la région de Kyōto.

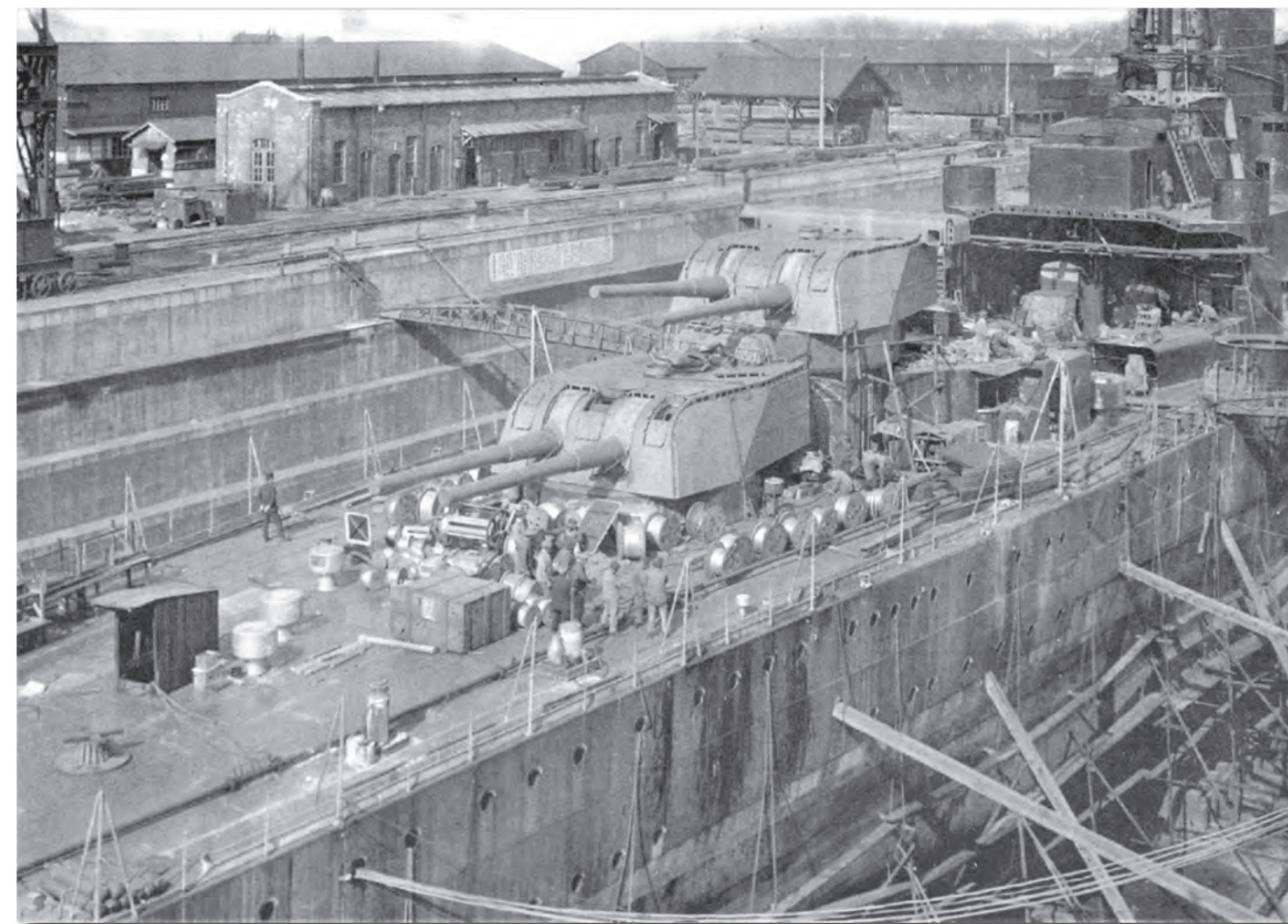
La quille du croiseur n°11, classe A, *Maya* (摩耶) a été posée le 4 décembre 1928 au chantier Kawasaki de Kobe sur la cale n°550.

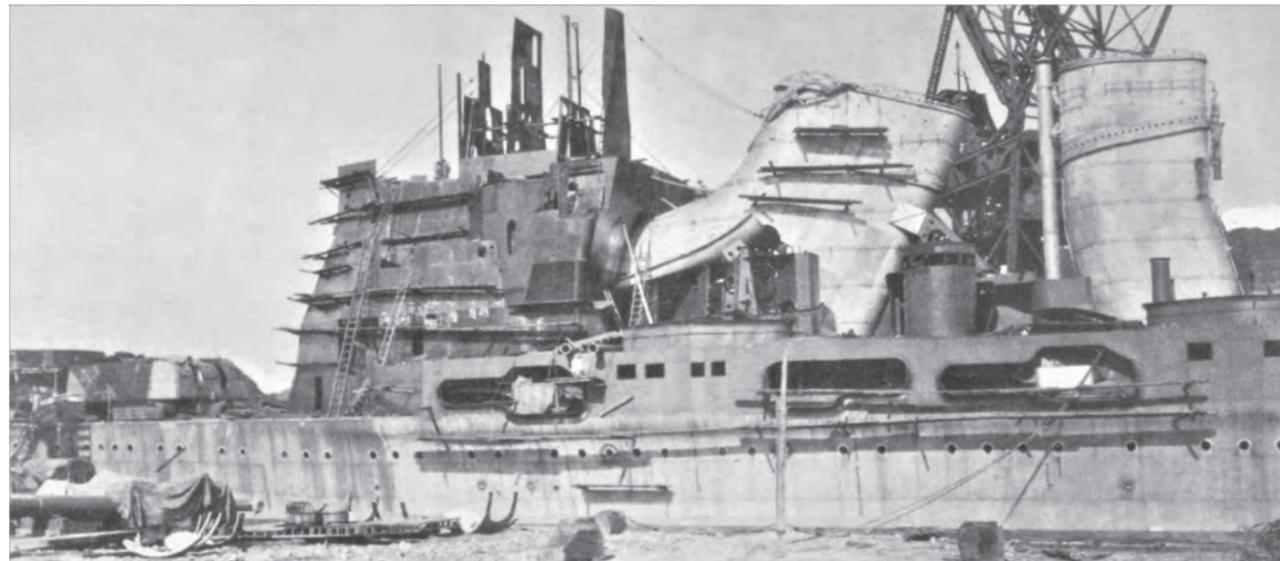
*Maya* est un pic montagneux se trouvant dans la préfecture de Hyōgo.

La quille du croiseur n°12, classe A, *Chōkai* (鳥海) a été posée le 26 mars 1928 au chantier Mitsubishi de Nagasaki sur la cale n°455.

*Chōkai* est une montagne située dans la préfecture de Yamagata.

Cette vue du *Takao* au bassin en 1932 nous permet d'apprécier les formes générales de la coque.





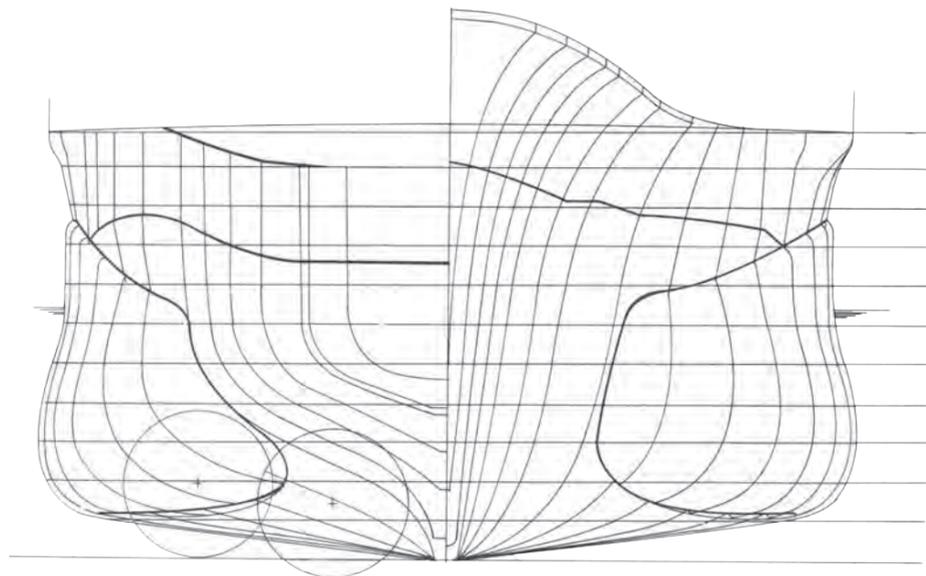
Le *Takao* en construction le 20 octobre 1931.

**CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES**

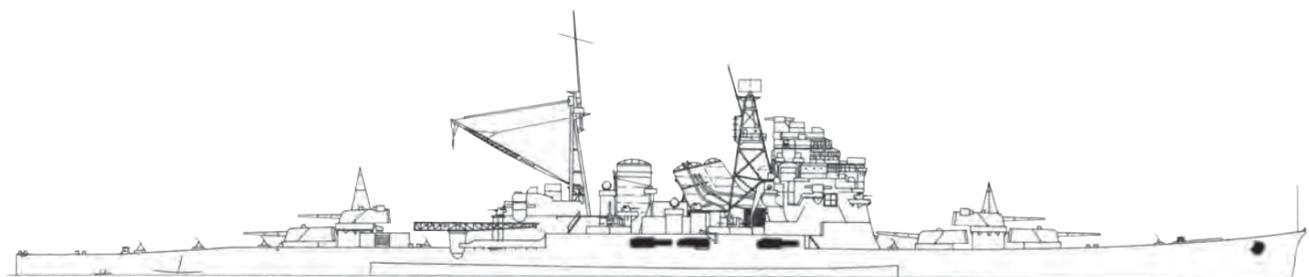
La hauteur moyenne de la coque par rapport à la flottaison est de 7,60 mètres à l'avant ; 4,40 mètres au centre et 3,39 mètres à l'arrière. Les quilles antiroulis ont une longueur de 60 mètres.

La ceinture blindée a une longueur de 123,60 mètres, une hauteur de 3,50 mètres et 2 mètres aux extrémités. Elle est inclinée à 12°. Cette ceinture est censée protéger les croiseurs contre des obus 200 mm en tir indirect et de 150 mm en tir direct.

Comme sur tous les croiseurs lourds japonais, après la tourelle 5, la coque a une déclinaison vers le bas de 90 cm par rapport au centre du bâtiment.



Vertical des formes des "Takao" 1939



*Chokai* 1943

DIMENSIONS, DÉPLACEMENT & PROTECTION	
Longueur hors tout	: 203,76 m
Longueur à la flottaison	: 192,02 m
Largeur	: 20,42 m
Tirant d'eau arrière lège	: 5,49 m
Tirant d'eau arrière à pleine charge	: 6,96 m
Déplacement lège	: 11 406 t
Déplacement pleine charge	: 15 186 t
<i>Takao &amp; Atago</i> 1944	: 17 589 t
<i>Maya</i> 1944	: 17 248 t
<i>Chōkai</i> 1944	: 16 619 t
Ceinture blindée	: 102 mm
Bas	: 38 mm
Bulkhead	: 76 mm
Pont blindé	: 35 mm à 25 mm
Poids du blindage	: 2 368,2 t

Par rapport aux plans initiaux, les 'Takao' ont un déplacement aux essais supérieurs de 10 %.

Le bulge a une longueur totale de 93 mètres et a une hauteur sous la flottaison de 2,50 mètres. En octobre 1939 les *Takao* et *Atago* reçurent un nouveau bulge afin d'augmenter la stabilité. Il fut installé de la tourelle 3 à la tourelle 5 sur une hauteur totale de 4,04 mètres. La largeur est ainsi portée à 20,73 mètres. Avec la déclaration de guerre, le *Maya* recevra cet équipement entre décembre 1943 et avril 1944.

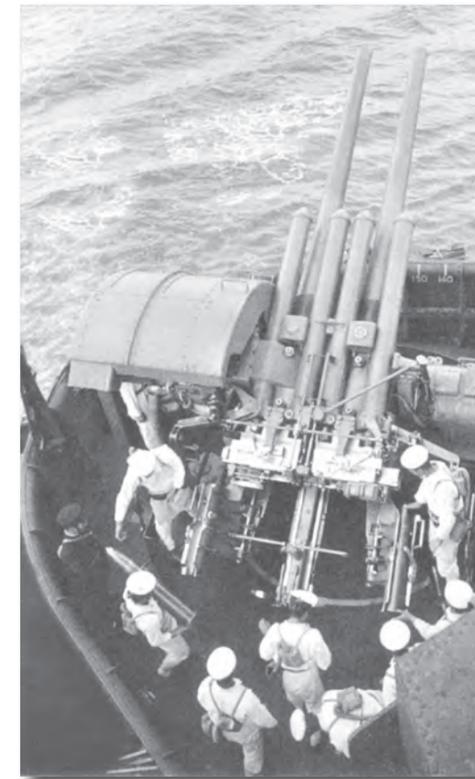
En 1937, la limite de chavirement est de 40,7° au déplacement lège et de 44° à pleine charge. En 1939, la limite de chavirement est de 37,8° au déplacement lège et de 42,2° à pleine charge.

Le coût moyen de construction d'un 'Takao' est de 28 370 000 yens.

**L'ARMEMENT**

Les 'Takao' sont armés de cinq tourelles doubles Model E conçues par l'ingénieur Chiyokichi Hata. Ces dernières ont un poids de 171 t. Elles sont équipées de pièces de 203 mm (8 in) de 50 cal Type 3 n°2.

Les pièces de 120 mm (4.7 in) de 45 cal sont du model B<sub>2</sub>. En 1942, les pièces de 120 mm sont remplacées par des pièces de 127 mm (5 in).



Un affût double de 127 mm à bord de l'*Atago*.



ARMEMENT	
<b>1932</b>	<b>1942</b>
5 tourelles doubles de 203 mm	5 tourelles doubles de 203 mm
4 affûts simples de 120 mm	4 affûts doubles de 127 mm
2 pièces de 40 mm Vickers	± 12/18 pièces de 25 mm
2 pièces de 7,7 mm Vickers mg	16 tubes lance-torpilles de 610 mm
8 tubes lance-torpilles de 610 mm	12 charges profondes
<b>PROTECTION</b>	
Tourelle de 203 mm	: 25 mm
Arrière	: 25 mm
Barbette	: 76 mm

Les tourelles de 203 mm du Takao avec les divers aménagements de la plage avant.



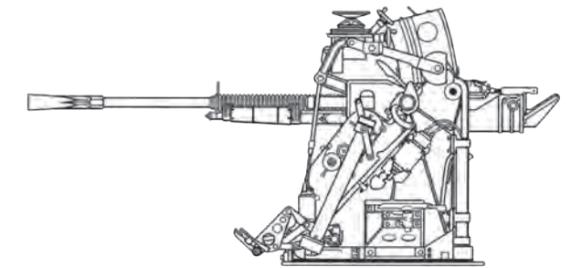
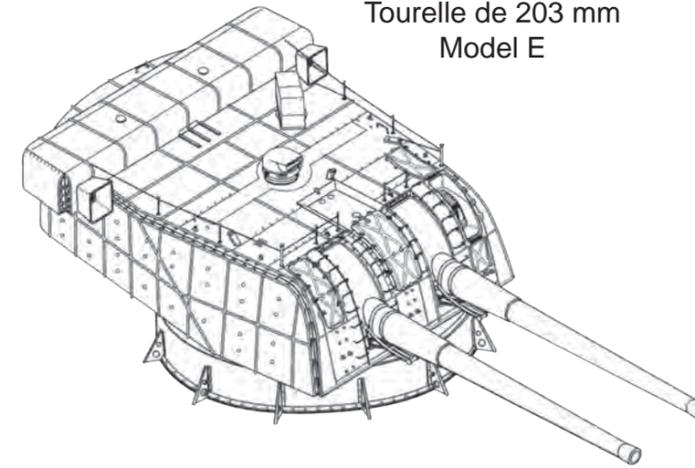
L'artillerie principale du Chōkai.



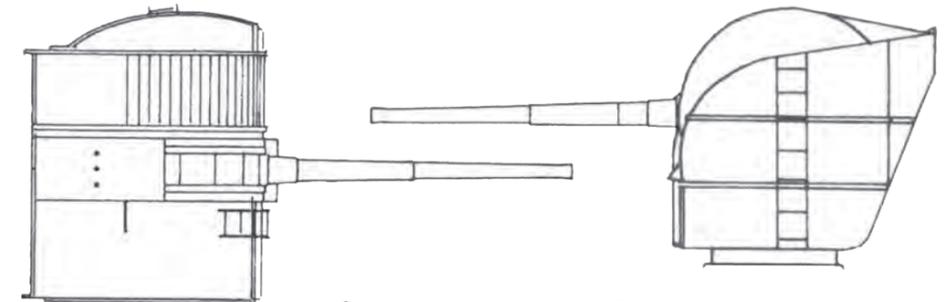
La vitesse d'élévation des pièces de 203 mm est de 12°/s. La vitesse de rotation est de 4°/s.  
 Les pièces de 127 mm sont du Type 89 montées sur affûts Model A<sub>1</sub>. La vitesse de rotation est de 7°/sec et la vitesse d'élévation est de 12°/sec.

Portée du 203 mm - Élévation		Caractéristiques balistiques pour l'obus de 203 mm
5 000 m	2,4°	15 000 m perforation de 150 mm de blindage 20 000 m perforation de 125 mm de blindage
10 000 m	5,3°	
15 000 m	10,5°	
20 000 m	18°	
25 000 m	30°	
28 900 m	40°	
29 400 m	45°	

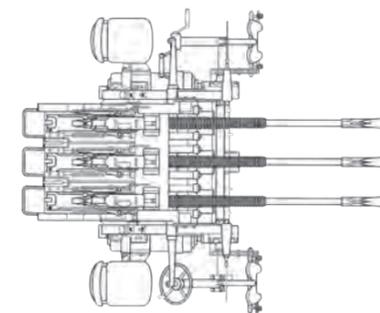
Tourelle de 203 mm Model E



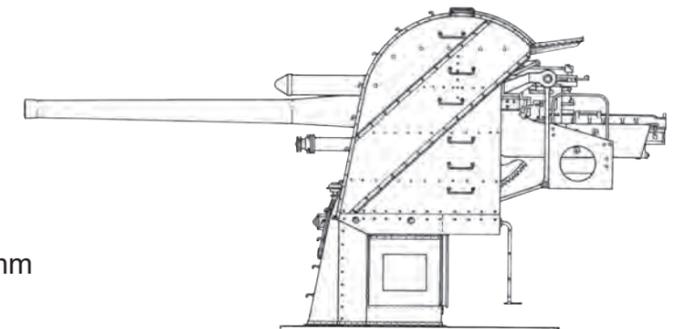
Affût double de 25 mm



Pièce de 120 mm Mod B2



Affût triple de 25 mm



Affût double de 127 mm Model A1

En 1943, les *Takao* et *Atago* sont armés de 18 pièces de 25 mm *Shiki 25 Kiju 1 Gata*, soit 6 affûts doubles et deux affûts triples. Les *Maya* et *Chōkai* sont équipés de 8 affûts doubles de 25 mm.

En 1944, les *Takao* et *Atago* sont armés de 26 pièces de 25 mm, soit 8 affûts simples, 6 affûts doubles et 2 affûts triples.

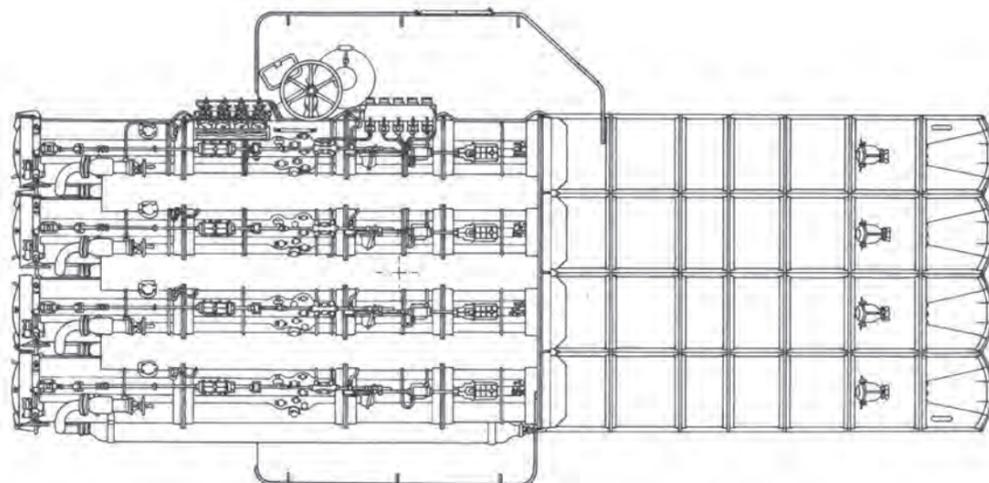
En octobre 1944, le *Maya* est armé de 67 pièces de 25 mm, soit 28 affûts simples et 13 affûts triples. À la même époque, le *Chōkai* est armé de 38 pièces de 25 mm, soit 22 affûts simples et 8 affûts doubles.

Caractéristiques de l'artillerie 1942				
	203 mm	127 mm	25 mm	13 mm
Calibre :	50 cal	40 cal	60 cal	76 cal
Élévation :	+70° à -5°	+70° à -70°	+85° à -10°	+85° à -15°
Poids munitions :	125,85 kg	23,4 kg	260 gr	51 gr
Vitesse initiale :	835 m/s	725 m/s	900 m/s	805 m/s
Portée :	29 400 m	14 800 m à 45° 12 000 à 70°	7 500 m à 50° 3 000 m à 85°	6 500 m à 50° 4 500 m à 85°
Cadence de tirs :	4 c/mn	14 c/mn	120 c/mn	250 c/mn
Approvisionnement :	1 200	2 000	16 000	5 000

En 1939, des tubes lance-torpilles quadruples Type 92, Model 1, remplacent les tubes doubles. Ils peuvent être approvisionnés par vingt-quatre torpilles stockées dans des containers situés entre les tubes lance-torpilles.

La torpille de 610 mm, type 93 'Long Lance', à une longueur de 9 mètres, un poids de 2 700 kg et possède une charge explosive de 490 kg. La puissance moteur est de 520 cv. La distance franchissable est de 40 000 mètres à 36/38 nœuds, de 32 000 mètres à 40/42 nœuds et de 20 000 mètres à 48/50 nœuds.

Nous pouvons noter que la déclaration de guerre décala l'installation des tubes lance-torpilles quadruples des *Maya* et *Chōkai* au printemps 1941.



Affût quadruple de tubes lance-torpilles de 610 mm



Les tubes lance-torpilles de 610 mm du *Takao*.



La plage arrière du *Maya*, à pleine vitesse.

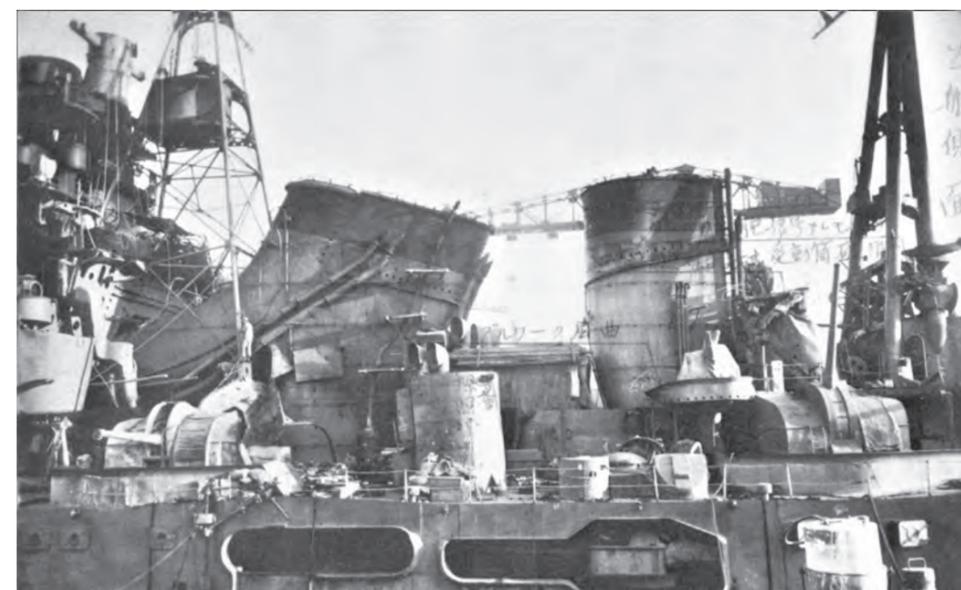
LA PROPULSION

Le service machine de la classe 'Atago' est très similaire à celui de la classe 'Myōkō'.

Les turbines Kanpon sont à engrenages à simple flux. Chaque turbine est en place dans une salle des machines individuelle. La longueur totale de celles-ci est de 32,20 mètres.

Les chaudières sont à tube d'eau à 3 foyers. Le timbre est de 20 kg/cm<sup>2</sup>. La température maximale de la vapeur à la sortie des surchauffeurs est de 100°C. La longueur totale des salles de chauffe est de 49,40 mètres.

Poids du service machine : 2 670 t.



Les cheminées du *Maya* avec les deux affûts simples de 120 mm et les tubes lance-torpilles.

LE SERVICE MACHINE

Chaudières	: 12 Kanpon RO GŌ
Turbines	: 4
Puissance	: 130 000 cv
Puissance aux essais	: 139 500 cv pour le <i>Takao</i>
Mazout	: 2 645 t
Autonomie	: 8 500 milles à 14 nds : 5 000 milles à 18 nds
Vitesse	: 35,5 nds
Hélices (3 pales)	: 4 de Ø 3,85 mètres
Gouvernail	: 1 d'une surface de 19,83 m <sup>2</sup>

- Chaque hélice a un poids de 10,33 t.
- L'électricité du bord est en 225 volts fournis par quatre générateurs diesels de 250 kW et un générateur diesel de 225 kW.

L'AVIATION EMBARQUÉE

À leur mise en service, les 'Takao' sont équipés de deux catapultes Kure Type 2, Model 3, qui trouvent leurs places de chaque bord entre la tourelle 4 et le hangar d'aviation. Ces dernières sont d'une longueur de 19,40 mètres et peuvent lancer un appareil de 3 000 kg à une vitesse de 28 m/sec. Il y a un hangar derrière le mât tripode qui peut accueillir deux appareils.

En 1939, des catapultes Kure Type 2, Model 5, capable de mettre en œuvre des appareils de plus de 4 000 kg remplacent les précédentes.

En 1932, les 'Takao' embarquent deux hydravions à flotteur Nakajima E4N.

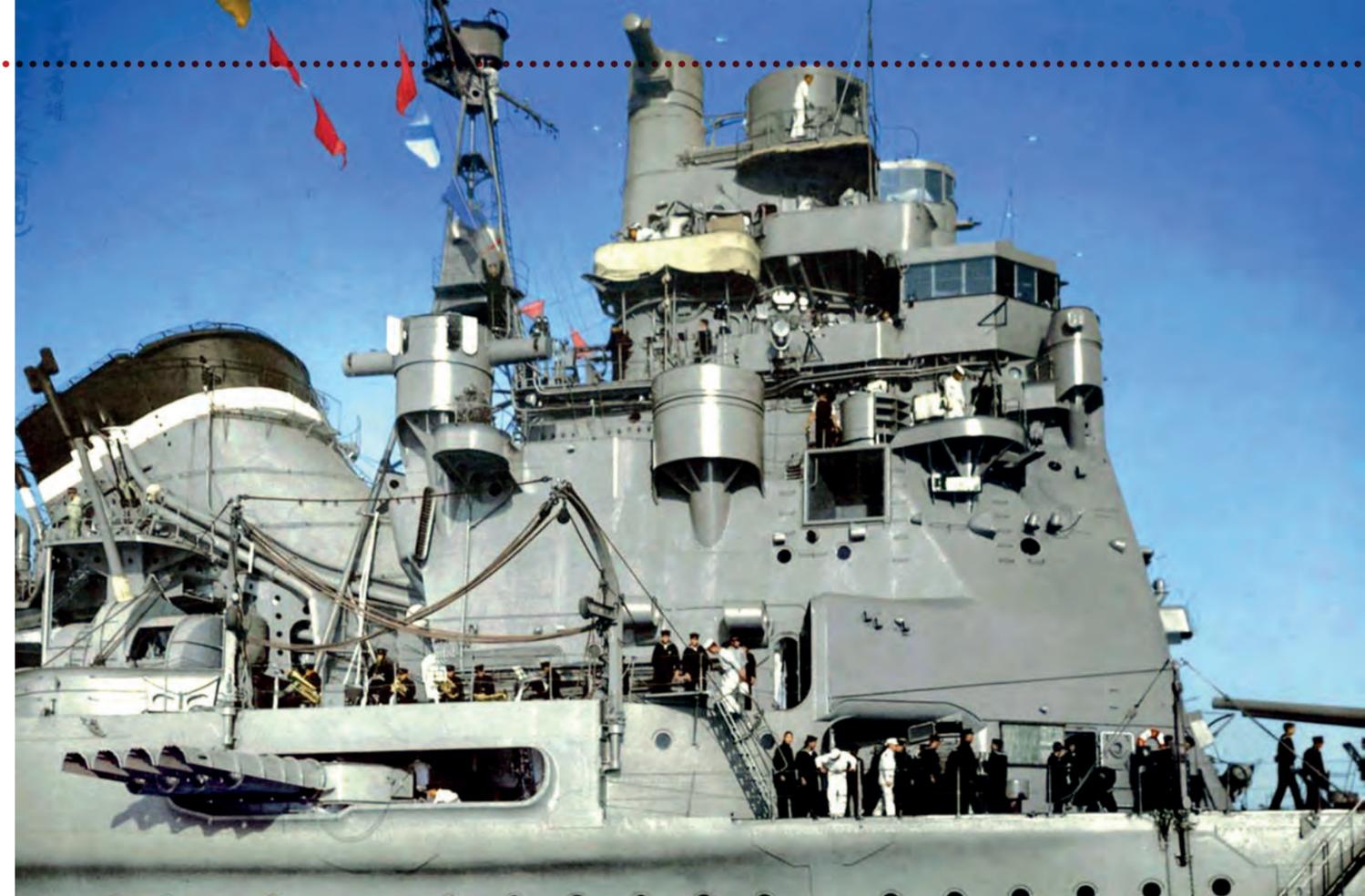
En 1934, trois hydravions à flotteurs Kawanishi E7K Type 94 n°1 'Alf' sont embarqués.

En 1942, les croiseurs peuvent mettre en œuvre deux hydravions à flotteur Mitsubishi F1M2 'Pete' et un Aichi E13A1 'Jake'.

Une grue de manutention est attenante au mât arrière.

	1934	1942
	Kawanishi E7K	Mitsubishi F1M2
<b>DIMENSIONS</b>		
Envergure :	14 m	11 m
Longueur :	10,41 m	9,50 m
Hauteur :	4,85 m	4 m
<b>POIDS</b>		
À vide :	2 100 kg	1 928 kg
En marche :	3 300 kg	2 250 kg
<b>MOTEUR :</b>		
	1 Mitsubishi de 870 cv	1 Mitsubishi de 875 cv
<b>PERFORMANCES</b>		
Vitesse maximale :	276 km/h	370 km/h
Plafond :		9 940 m
Autonomie :	11 heures	740 km
<b>ARMEMENT :</b>		
	1 mit type 97	3 mit de 7,7 mm
	2 mit de 7,7 mm	
	120 kg de bombes	
<b>ÉQUIPAGE :</b>		
	3	2

Des Kawanishi E7K2 sur le Takao, avec le mât tripode arrière et sa grue de manutention.



La superstructure avant du Takao en 1939. Au sommet, un télémètre de 6 m de base et sur l'arrière de la plate-forme des compas, un appareil de 4,50 m de base. Sur l'avant de la passerelle est également visible un télémètre de navigation 1,5 m.

L'ÉQUIPEMENT DU BORD

Se trouve en place sur les tourelles 1, 2 et 4 de 203 mm un télémètre Type 14 de 6 m de base. Trois appareils de 4,5 m de base sont visibles au sommet de la tour et au-dessus du hangar d'aviation. En 1939, le télémètre de la tourelle 1 est installé au sommet de la tour car les embruns, qui venaient régulièrement envahir la plage avant, rendaient inopérant cet appareil. L'artillerie antiaérienne est assistée par deux télémètres à coïncidence Type 14 de 3,5 m de base placés de part et d'autre de la plate-forme des compas. Deux appareils de 1,5 m sont en place sur la plate-forme de navigation. En 1939, ces appareils seront remplacés par des télémètres plus modernes mais de mêmes dimensions.

TÉLÉMÉTRIE	
3 de 6 m de base	
3 de 4,5 m de base	
2 de 3,5 m de base	
2 de 1,5 m de base	
RADAR	
<b>1944</b>	
Takao	: 1 type 13 Gō, 1 type 21 Gō Kai 2 & 1 type 22 Gō Kai 4M
Atago	: 1 type 13 Gō, 1 type 21 Gō Kai 2 & 1 type 22 Gō Kai 4M
Maya	: 1 type 13 Gō, 1 type 21 Gō Kai 2 model A7 & 1 type 22 Gō Kai 4M
Chōkai	: 1 type 13 Gō & 1 type 22 Gō Kai 4M

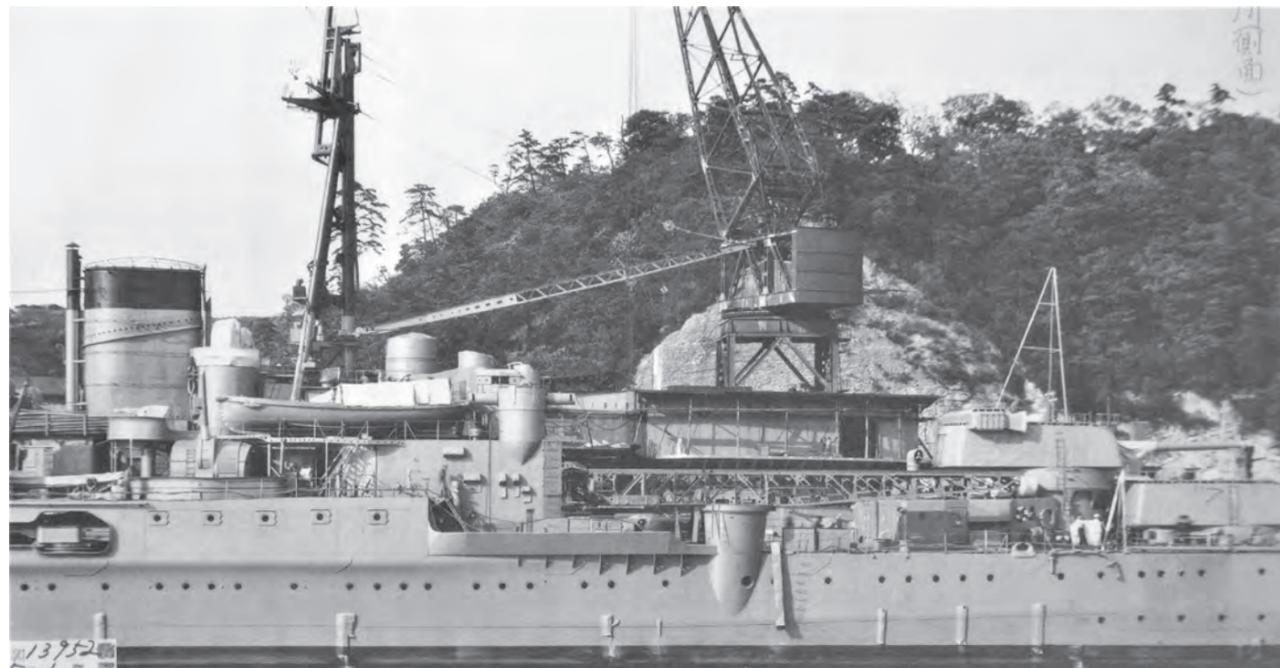
Les télémètres sont opérationnels jusqu'à 35 000 mètres avec une marge d'erreur de 191 mètres à 20 000 mètres et de 48 mètres à 10 000 mètres.

Les calculateurs de tirs sont du Type 92 et Type 94 Sokutekiban.

Le radar de veille aérienne N°13 Gō a une puissance de 10 kW et est opérationnel jusqu'à 80 milles.

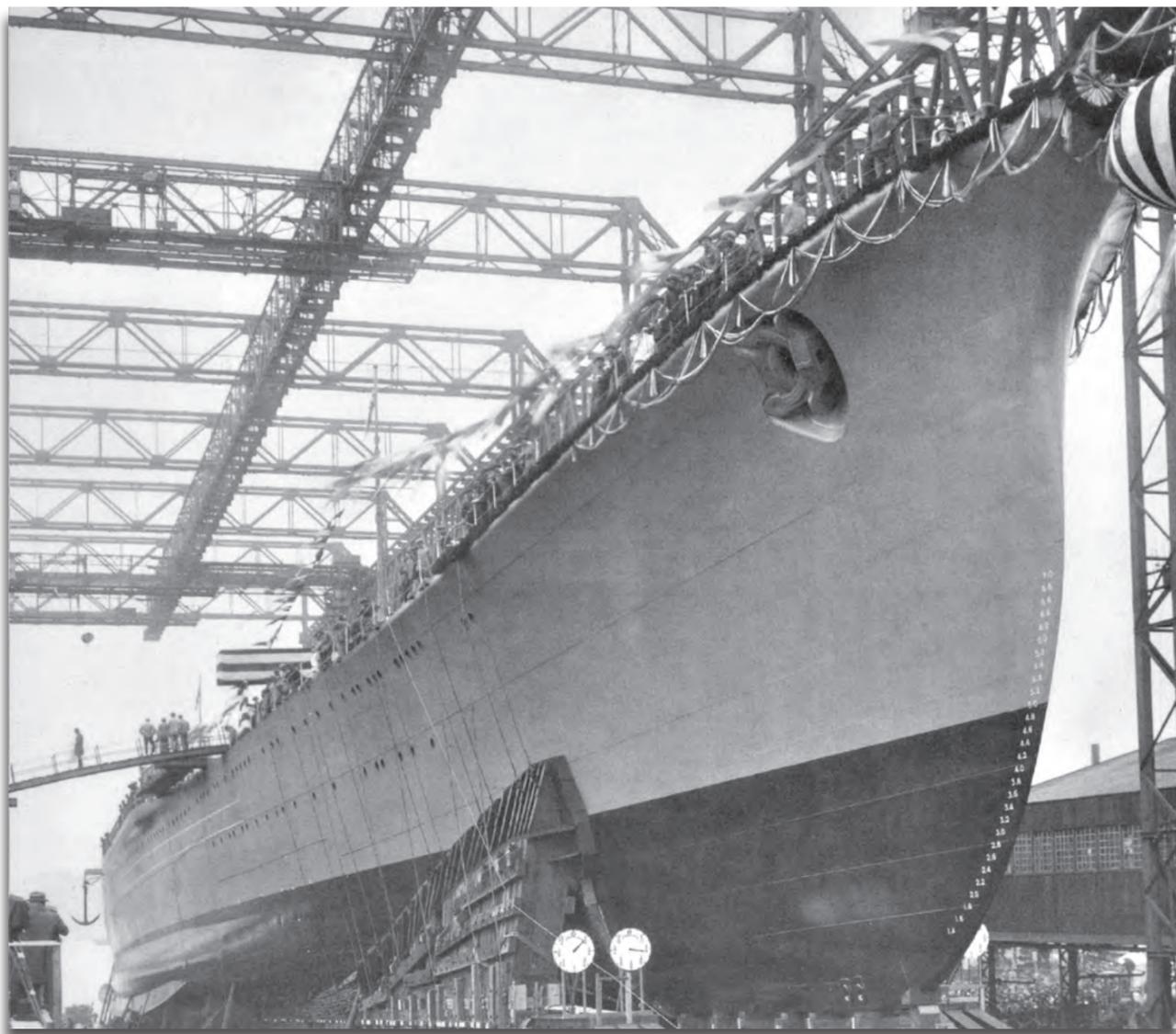
Le radar de veille aérienne N°21 Gō Kai 2 a une puissance de 5 kW et est opérationnel jusqu'à 80 milles.

Le radar de veille surface N°22 Gō Kai 4M a une puissance de 2 kW et est opérationnel jusqu'à 32 milles.



Une partie de la drome d'embarcation du *Takao*, un télémètre de 4,50 m de base et une catapulte Kure Type 2, Model 3.

Le *Takao*, peu avant son lancement.



DIVERS

Projecteurs	: 4 Type SU de Ø 110 cm : 2 de Ø 60 cm
Drome	: 2 cutters de 9 m, 2 sampans de 6 m, 3 vedettes à moteur de 12 m et 2 vedettes à moteur de 11 m
Ancres	: 2 Stockless de proue de 5, 5 t & 2 Admiralty de détroit
Équipage	: 48 officiers, 679 officiers-mariniers et matelots – 1 050 hommes en 1944

À bord des '*Takao*', l'espace vie de chaque marin est estimé à 1,52 m<sup>2</sup>.

Comme nous l'avons déjà noté dans le tome I, de tous les croiseurs lourds de la Marine Impériale japonaise, seuls les *Takao*, *Myōkō* et *Tone* seront camouflés en 1945 lors de leur immobilisation à Singapour où Nomi Shima. Nous l'avons par ailleurs précisé, les croiseurs lourds avaient les œuvres mortes dans une livrée grise composée de 15 % de noir, 75 % de blanc, 6 % de marron et 4 % de bleu. Les œuvres vives étaient brun rougeâtre composé de 20 % de rouge, 65 % de marron, 10 % de noir et 5 % de blanc. Les ponts étaient recouverts de linoléum de couleur brun jaunâtre foncé.

HISTORIQUE

Le *Takao* a été construit sur la même cale que le *Myōkō* et a été lancé le 12 mai 1930, à 15h45, en présence du frère de l'empereur, le prince Chichibu Yasuhito et de 80 000 spectateurs.

La quille de l'*Atago* a été posée sur la même cale que celle du cuirassé *Nagato* et du croiseur, futur porte-avions *Akagi*. La cérémonie de lancement est datée du 16 juin 1930.

Le *Maya* a été lancé avec huit mois de retard en raison de la faillite du chantier de construction. La cérémonie fut réalisée le 8 novembre 1930 sans événement particulier. Pour sa part, le *Chōkai* a été lancé le 5 avril 1931.

Les travaux d'achèvement des croiseurs ne furent pas réalisés dans les temps car, en octobre/décembre 1930, des expériences de résistance furent effectuées sur la coque du *Takao*.

Concernant les essais de vitesse : le 31 mars 1932, au large de Tateyama, le *Takao* atteignit 35,5 nœuds pour un déplacement de 12 175 t et une puissance de 139 500 cv.

Le 13 février, dans la baie de Sukumo, l'*Atago* atteignit 35,2 nœuds pour un déplacement de 12 214 t et une puissance de 135 001 cv.

Le 4 avril, dans le détroit de Kii, le *Maya* atteignit 35 nœuds pour un déplacement de 12 175 t et une puissance de 133 352 cv.

Le 5 avril, devant l'île de Koshikijima, le *Chōkai* atteignit 35,6 nœuds pour un déplacement de 12 227 t et une puissance de 134 241 cv.

L'heure de la gymnastique pour une partie de l'équipage du *Takao*, le 25 mars 1942.

高雄

