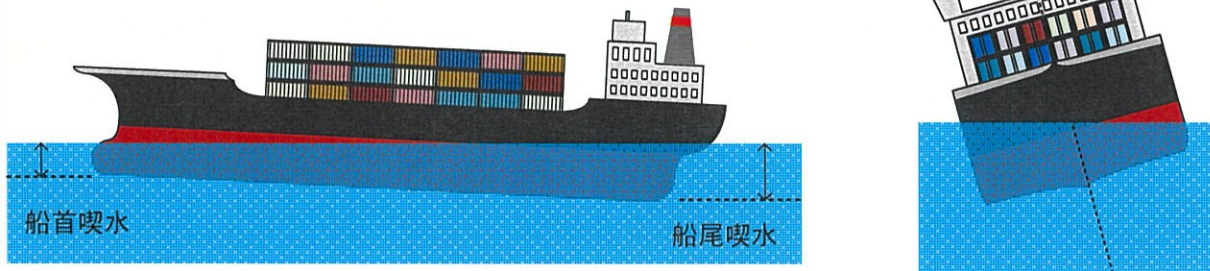


mercury trim and heel system

## トリム・ヒール調整装置

トリム = 船首喫水 - 船尾喫水



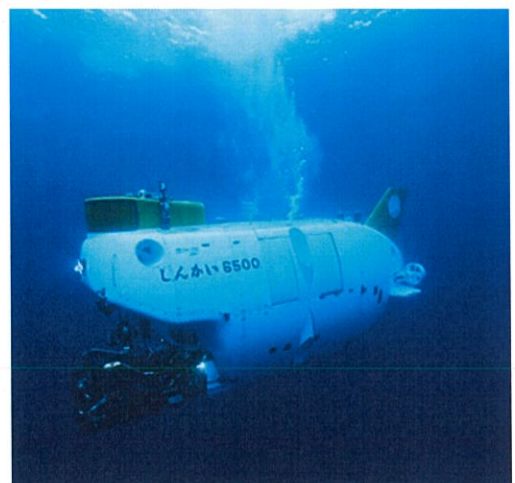
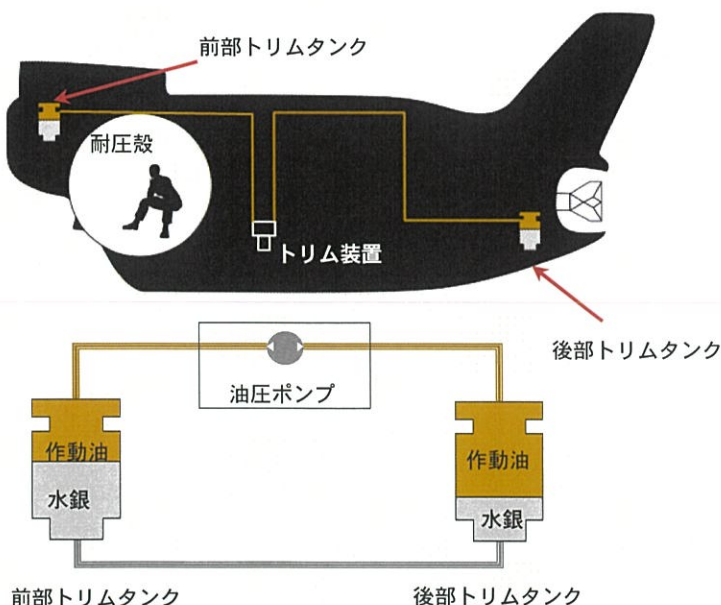
(左) トリム定義模式図、(右) ヒール定義模式図

**ト**リム・ヒールとは船舶に関する用語で、トリムとは、船の前後方向の傾き（上図左）、ヒールは船の左右への傾き（上図右）を意味する。トリム調整装置とは、船体の船首と船尾の上下動を調整するためのシステムで、固形重量物（例えば鉛ウエイト、蓄電池等）を前後に移動させる方法や前後にタンクを配置し、タンク間で海水又は比重の大きな液体（例えば水銀）を移動させる方法がある。ヒール調整装置も同様であり、両者が可能な装置が、トリム・ヒール調整装置となる。

6,500mの深さまで潜ることができる有人潜水調査船「しんかい6500」でも、姿勢制御に欠かせないトリム装置に水銀が利用されている。

（下図参照）

船体の前部と後部に設置されたタンク内とそのタンクを繋ぐ管内に、比重の大きな水銀が満たされており、水銀を圧油により前方に送ったり、後方に送ったりすることで、重量のバランスを変えて姿勢を制御する。



しんかい6500 ※海洋開発研究機構 HP より