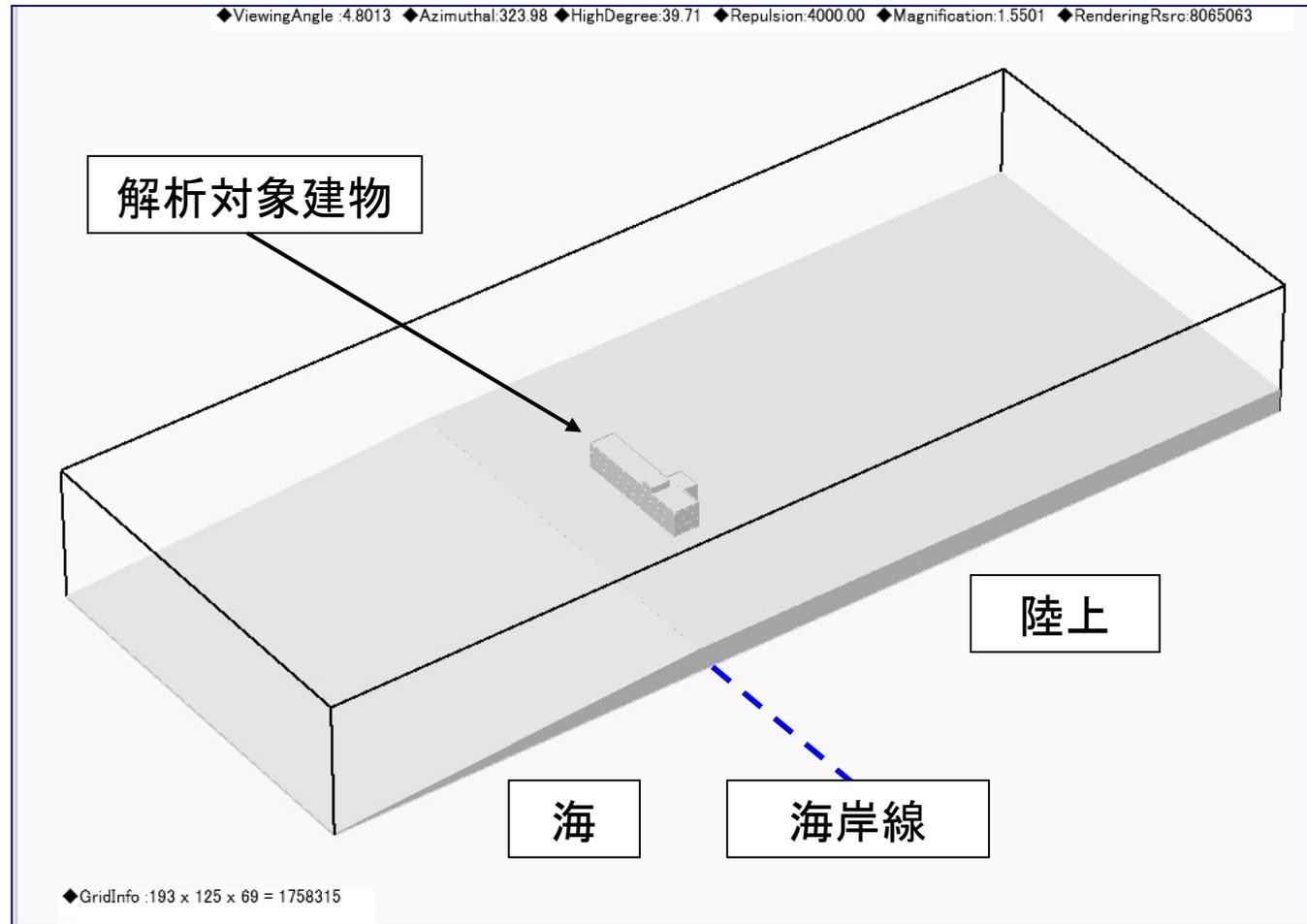


# 3次元津波CFDの解析手順

- ◆ 解析領域の設定
- ◆ 入波方向の設定
- ◆ 段波の初期速度の設定
- ◆ 押し波条件の設定
- ◆ 可視化機能 時間変化アニメーションを含む

# 津波解析 解析領域の設定

CADインポートか直接入力で作成



避難ビル解析モデル

# 津波解析 入波方向・条件の設定

専用ダイアログから必要な数値を入力し設定

津波入波条件設定ダイアログ

・海面高さ  m    ・浸水深  m    ・Fr(フルード)数  m

・入波方向(北を0°)  deg.    ・波の流速  m/sec    Fr数で自動計算

流速の鉛直分布

一様流     線型分布     ベキ乗則

・速度勾配  1/sec    ・ベキ指数

・波面先端の形状

直線で設定     湾に沿う

・波面先端の位置    X  m    Y  m

流速の時間変動

変動しない     線型に減衰     Sin曲線で減衰

・ゼロに減衰する時刻  sec    ・1/4周期  sec

OK    キャンセル

入波条件設定ダイアログ

# 津波解析 速度境界設定の確認

適切に入波条件が設定できたか確認

Computational Fluid Dynamics (TM)e-flowDX2012(64bit Tsunami Ver.), China-Taiwan-Japan Esim Group

◆ViewingAngle :4.8013 ◆Azimuthal:323.98 ◆HighDegree:39.71 ◆Repulsion:4000.00 ◆Magnification:1.5501 ◆RenderingRsrc:10315063

流速境界条件

速度境界条件設定ダイアログ

・ブロック // 津波流速条件 サイド1

流速境界の種類  
 規定流速  連続流出

風環境解析べき乗則指定  
 適用しない  適用する

・割当て面番号  
 全面  1面  2面  3面  4面  5面  6面

流速設定方法  
 風量設定(CMH,度,度) 風量 0 上下方向 0 左右方向 0  
 速度成分設定(m/sec) X方向 8.9 Y方向 1.34386e- Z方向 0

・吹出温度(°C) 25 ・吹出濃度(kg/m3) 0 ・吹出湿度(kg/m3) -1

成り行き吹出しを適用 グループ番号 0

温度(deg)	濃度(kg/m3)	湿度(%)
1 0 0 50	1 0 0 100	1 0 0 0.2
倍率・加算値・下限・上限	倍率・加算値・下限・上限	倍率・加算値・下限・上限

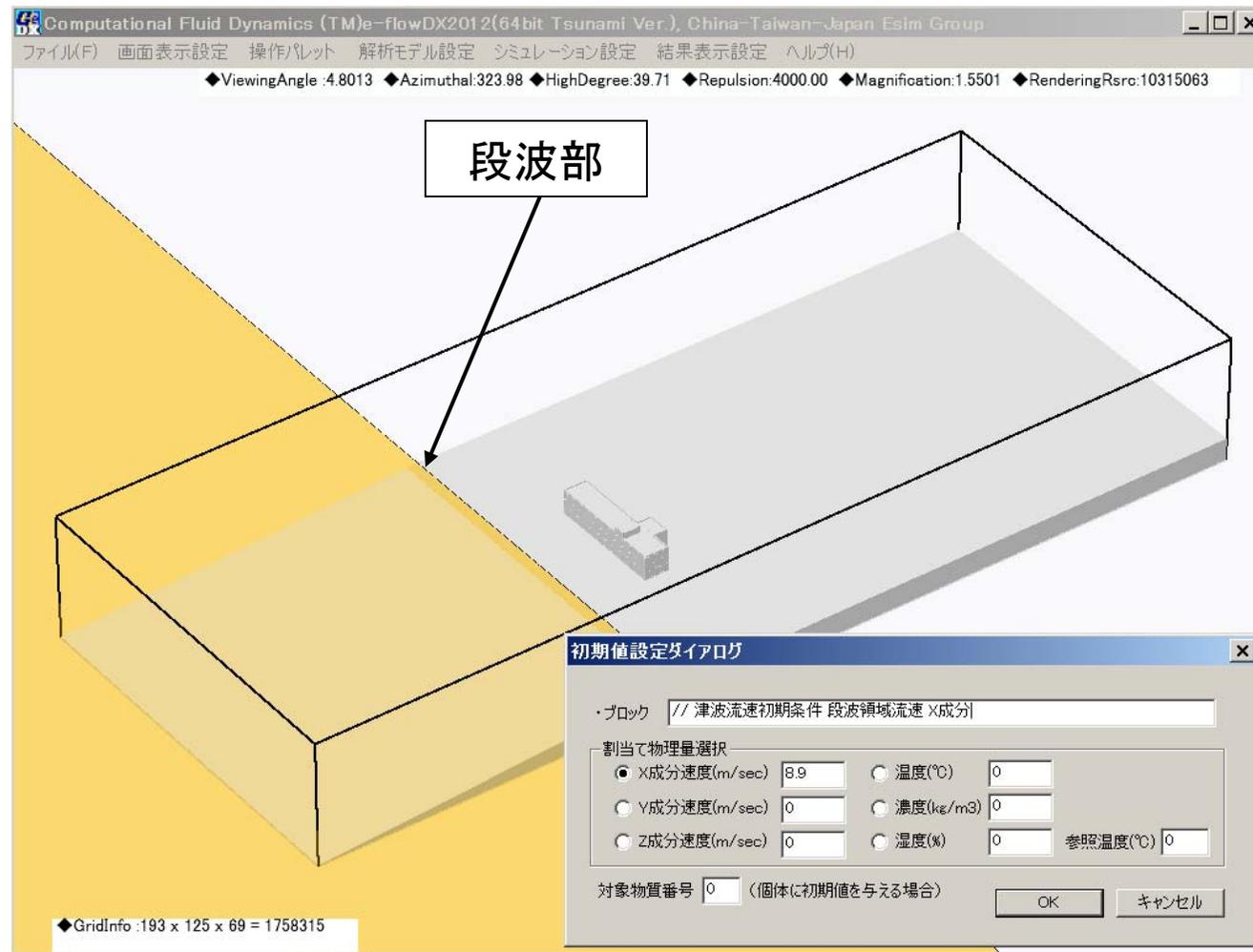
◆GridInfo :193 x 125 x 69 = 1758315

OK キャンセル

速度境界条件の設定状況

# 津波解析 初期速度設定の確認

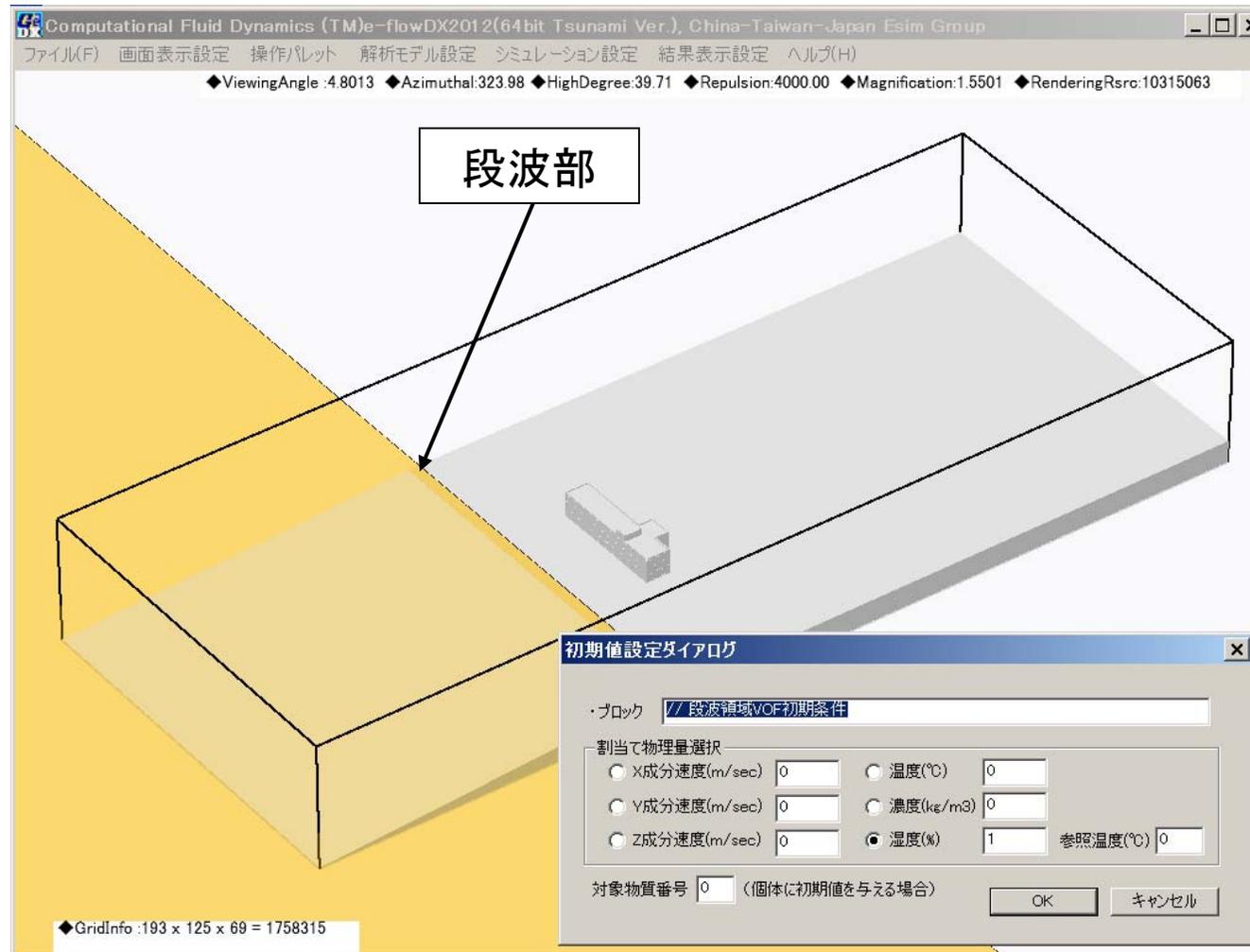
段波の初期流速の設定範囲が適切か確認



初期速度条件の設定状況

# 津波解析 初期VOF設定の確認

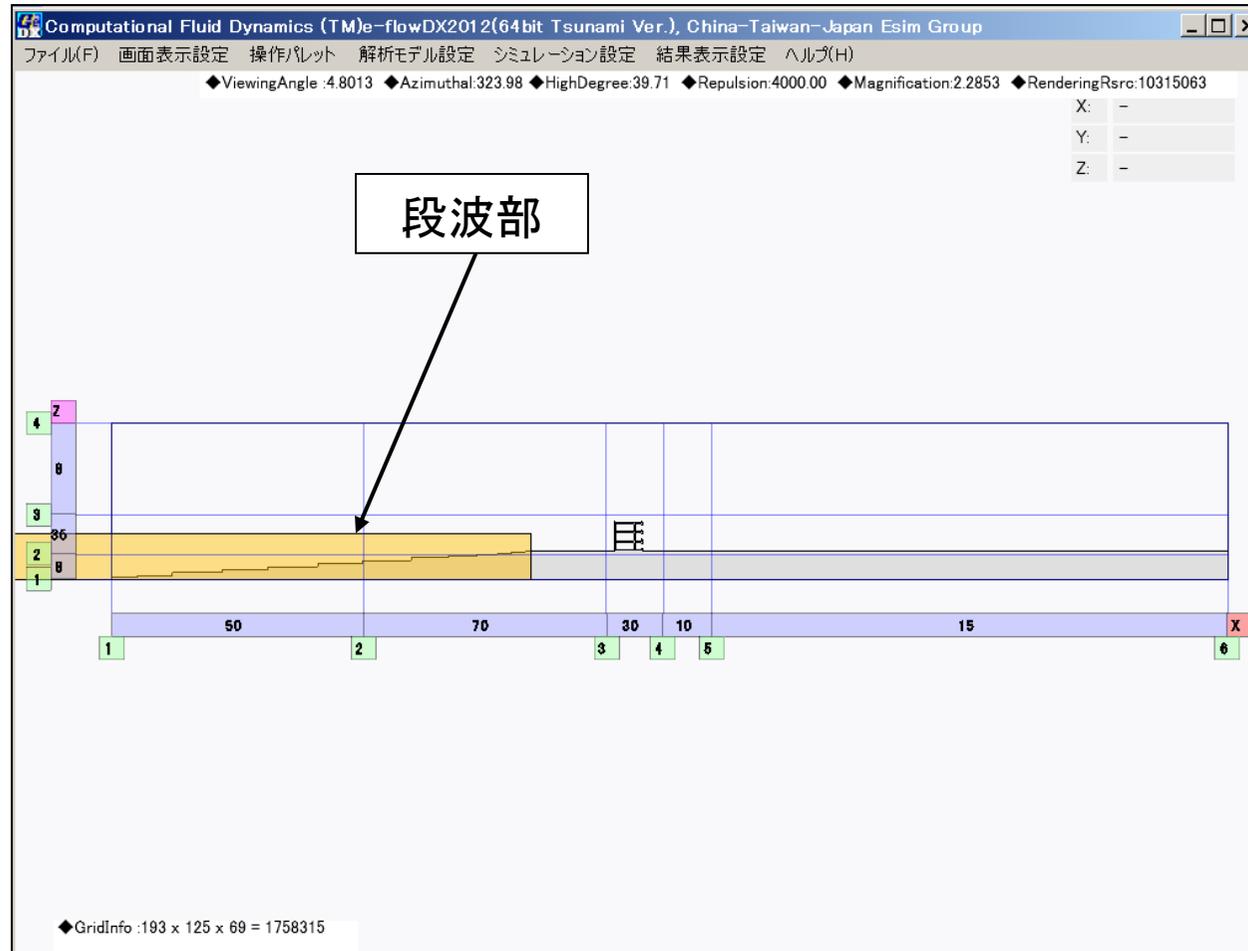
段波の初期VOF値の設定範囲が適切か確認



初期VOF条件の設定状況

# 津波解析 初期VOF設定の確認

段波の初期VOF値の設定範囲が断面でも適切か確認



断面ウインドウでの初期VOF値条件の確認