

# 構築モデル一覧

水色は防災に係るモデル、ピンク色は環境に係るモデル

解析区分	モデル		主な参考資料等
<b>河川関係</b>			
流出解析	貯留関数法	一価非線形貯留関数法 二価非線形貯留関数法 準線形貯留関数 (合成)合理式 単位関法(中安) Kinematic Wave法	土木学会水理公式集 建設省河川砂防技術基準(案)
河川流解析	不等流モデル		リバーフロント整備センターのモデルに準拠
	一次元モデル 二次元モデル	貯留関数法 不定流モデル 不定流モデル(直交座標系) 不定流モデル(一般座標系)	土木学会水理公式集 土木学会水理公式集 土木学会水理公式集
氾濫解析	外水氾濫モデル	不定流モデル(河道-1次元、氾濫原-2次元) 河道-氾濫原-一体型	洪水浸水想定区域図作成マニュアル(第4版) 中小河川浸水想定区域図作成の手引き ため池ハザードマップ作成の手引き
	内水氾濫モデル	氾濫原-下水道網-一体型 河道~氾濫原~下水道統合型	内水処理計画策定の手引き 下水総合浸水対策策定マニュアル(案)
河床変動解析	一次元河床変動解析 二次元河床変動解析	流動場(直交座標系) (一般座標系)	建設省河川砂防技術基準(案) 土木学会水理公式集
	水質解析	保存系 SS沈降拡散 富栄養化モデル DO消費モデル	ボックスモデル 平面二次元多層モデル 断面二次元モデル
<b>湖沼・ダム関係</b>			
ダムモデル		鉛直一次元モデル 断面二次元多層モデル	土木研究資料 ダム事業における環境評価の考え方
湖沼モデル	富栄養化モデル 富栄養化(宗宮)モデル	Boxモデル 平面二次元モデル	土木学会論文、自然の浄化機構など
<b>地下水関係</b>			
地下水変動解析	地下浸透、流出モデル	平面二次元モデル 断面二次元モデル 三次元モデル	日本地下水学会資料(Dtransuシリーズ)
<b>海域関係</b>			
波浪解析	高山法	一様水深の回折、反射のみ計算可能、簡易手法	港湾技術研究所資料
	ブシネスク方程式	長周期波含む浅海域での非線形分散波の計算(浅水変形、屈折、回折、反射)が可能	港湾技術研究所資料
	エネルギー平衡方程式	浅水変形及び屈折が計算可能	
	放物型方程式	浅水変形及び屈折、回折が計算可能	
	波向線法	屈折計算	土木学会水理公式集
	波浪推算	SMB法	土木学会水理公式集
波浪解析モデル	断面二次元(自由表面)	海岸工学論文集	
海浜変形解析	汀線変化モデル(1-Lineモデル) 等深線変化モデル 海浜変形モデル		土木学会水理公式集 海岸工学論文集 航路・泊地埋没対策ガイドライン
	津波遡上予測モデル	線形長波の式 非線形長波の式	津波浸水想定の設定の手引き 津波の河川遡上解析の手引き
	高潮モデル	気圧低下による吸い上げ 風による吹き寄せ	土木学会水理公式集
潮流流況解析	潮流モデル(潮汐、密度流、吹送流等) 干潟モデル	平面二次元単層モデル 平面二次元多層モデル <可変格子も可能> シグマ座標系モデル	土木学会水理公式集
	海水交換率検討 浮標追跡検討	01拡散法 オイラーラグランジュ法	
	水質予測モデル	保存系 SS沈降拡散 ΔCOD DO収支モデル 物質循環 生態系	ボックスモデル 平面二次元単層モデル 平面二次元多層モデル <可変格子も可能> シグマ座標系モデル