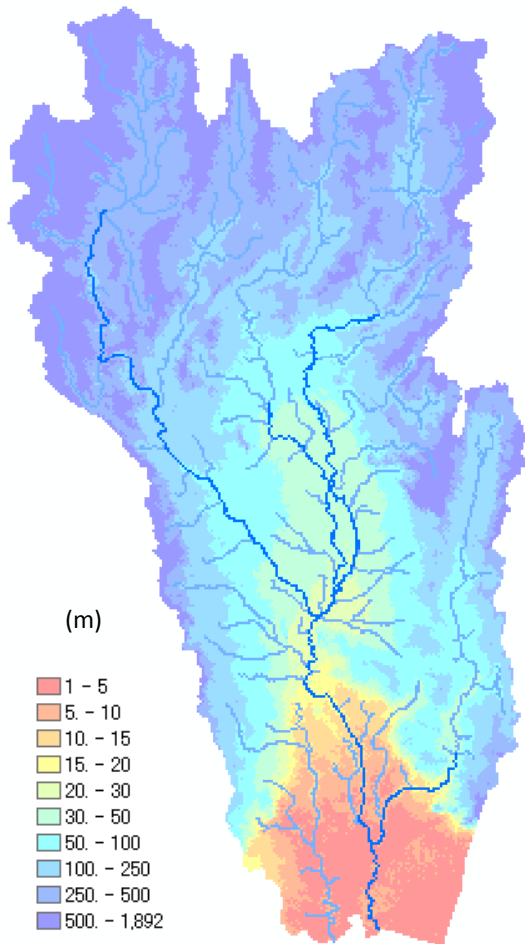


チャオプラヤ川流域における降雨流出氾濫予測

(ICHARM, as of Nov 9)



SRTM標高 + HydroSHEDS河道

- 広域氾濫の状況把握と予測を目的に、降雨を入力として河川流量と洪水氾濫とを一体的に解析する降雨流出氾濫モデル(RRIモデル)を適用する。
- この計算は衛星による地形情報・降水情報をもとにして行ったものであり、より詳細な検討においては、人工構造物の考慮、また過去・現況の水位データ等を用いたパラメータの同定が必要である。

計算対象領域 : 163,293 km²

計算対象期間:

2011/07/01 0:00 (UTC) – 2011/11/30 0:00 (UTC)

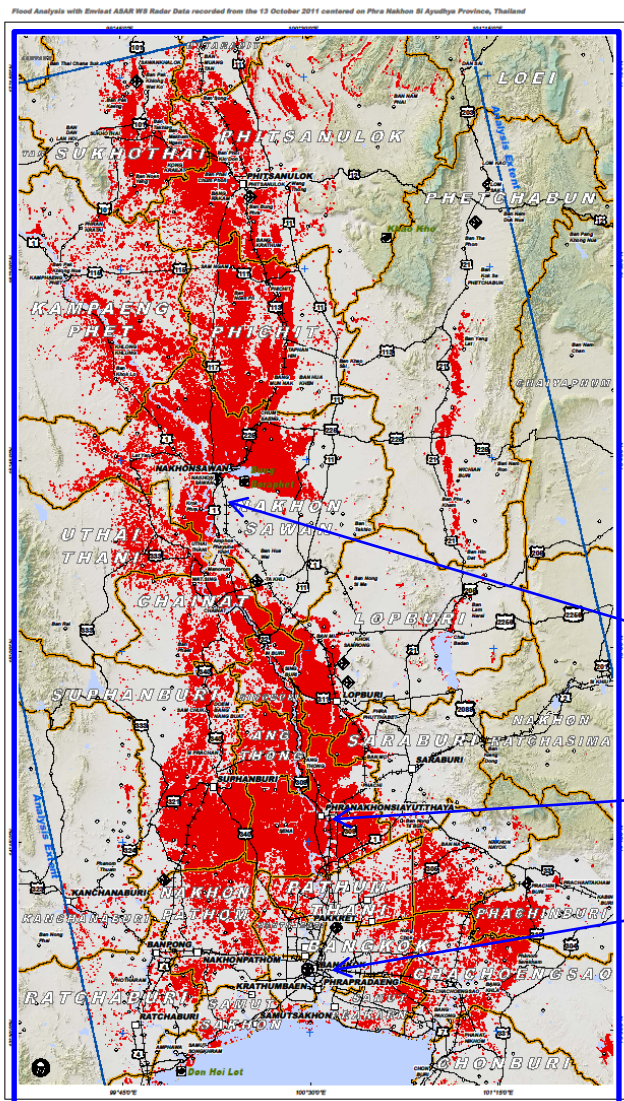
入力降雨:

- ✓ 2011/07/01 0:00 (UTC) – 2011/11/8 0:00 (UTC)
3B42RT (TRMM等による衛星観測降雨)
(3時間毎、空間分解能:0.25°)
- ✓ 2011/11/8 6:00 (UTC) – 2011/11/15 12:00 (UTC)
気象庁全球数値予報モデルGSM予測結果
(予測リードタイム: 8日、12時間毎に更新)
- ✓ 2011/11/15 15:00 (UTC) – 2011/11/30 0:00 (UTC)
2010の同期間の3B42RTによる観測降雨

2011/10/13のMODISによる想定浸水域

2011/10/13の計算浸水深

UPDATE2: OVERVIEW OF FLOOD WATERS OVER CENTRAL PROVINCES, THAILAND



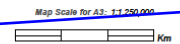
Tropical Cyclone & Flooding
 Production Date: 13/10/2011
 Version 4.0
 Globe Number: FL-2011-00135-THA



This map presents the standing flood waters over the affected Central Provinces of Thailand based on analysis of satellite data recorded 13 October 2011. A preliminary analysis shows extensive flooding over the provinces of Phra Nakhon Si Ayutthaya, Nakhon Sawan, Chaiyaphum, Pathum Thani, Nakhon Pathom, Ang Thong, Lopburi, Singburi and Suphanburi. This analysis has not yet been validated in the field. Please send ground feedback to UNSTAR/UNOSAT.

geopictures

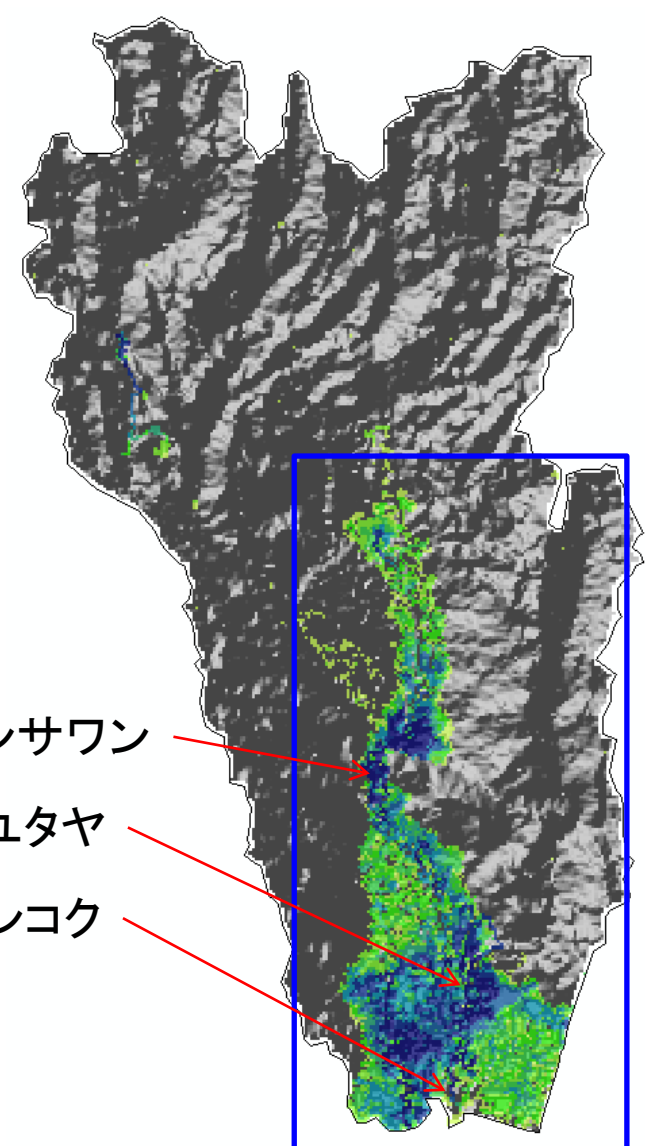
Satellite Data (1): Evisat ASAR WV-HH
 Images Date: 13 October 2011
 Resolution: 125 m
 Source: European Space Agency
 Processor: geopictures/ASAT
 Settlement: UNSTAR/UNOSAT
 Road Data: ESR
 Other Data: OCHA, USGS
 Production: UNSTAR / UNOSAT
 Analysis: UNSTAR / UNOSAT
 Analysis conducted with ArcGIS v10
 This work by UNSTAR/UNOSAT is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 3.0 Unported License.



Coordinate System:
 WGS 1984 UTM Zone 47N
 Projection: Transverse Mercator
 Datum: WGS 1984
 False Easting: 500,000.0000
 False Northing: 0.0000
 Scale Factor: 0.9999
 Central Meridian: 102.0000
 Latitude Of Origin: 0.0000

The application and use of trademarks, geographic names and related data which has not been intended to be restricted or to have any effect on the rights of the United Nations Institute for Training and Research (UNITAR), including satellite imagery and related geographic information, research and analysis is UNSTAR/UNOSAT's disclaimer and disclaimer of liability.

unitar
UNOSAT
 Contact information: unosat@unstar.org
 2474 Annapolis, VA 22004 USA
 www.unstar.org/unosat



ナコンサワン

アユタヤ

バンコク

- チャオプラヤ中下流域の10/13時点での洪水氾濫域を概ねRRIモデルは再現できている。
- バンコクの浸水については、堤防等の影響を考慮していないので、詳細は再現できない。

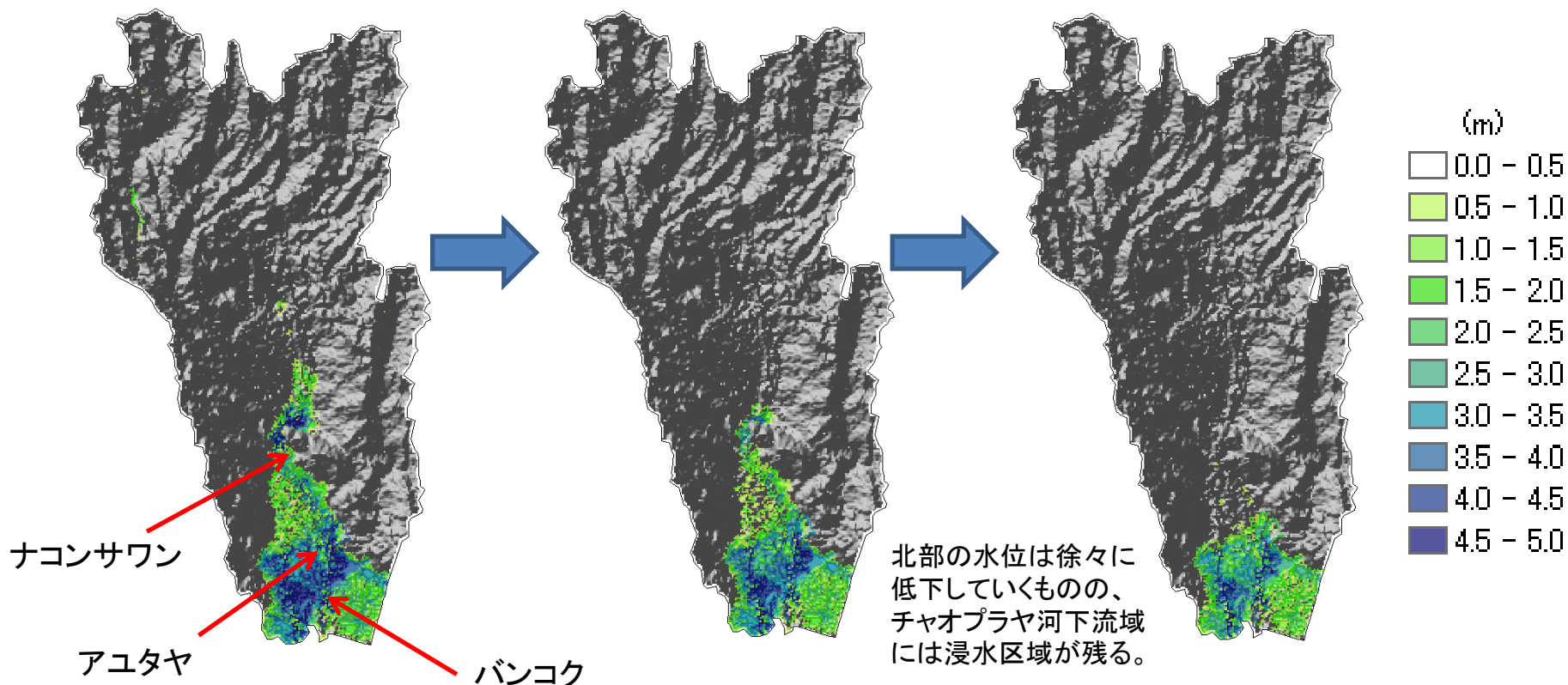
今後の浸水想定

11月末も浸水が残る可能性があるというシミュレーション結果を得ている。

11月1日

11月15日

11月30日



※ICHARM(土木研究所水災害・リスクマネジメント国際センター)が計算した降雨流出氾濫モデルによる計算。
(2011/7/01~11/8 0:00衛星観測降雨、2011/11/8 6:00~11/15/12:00気象庁予測値、2011/11/15 15:00~11/30を2010年度の実績降雨量を与えた場合の想定浸水深。)

※ ダムや堤防の効果は考慮していないので、特に下流域のバンコク付近の浸水については、不確実性大。

※ 地形図はHydroSHEDS(USGS)をもとにICHARMで作成。