

InterRisk Thailand Flood Report <2023 No.03>

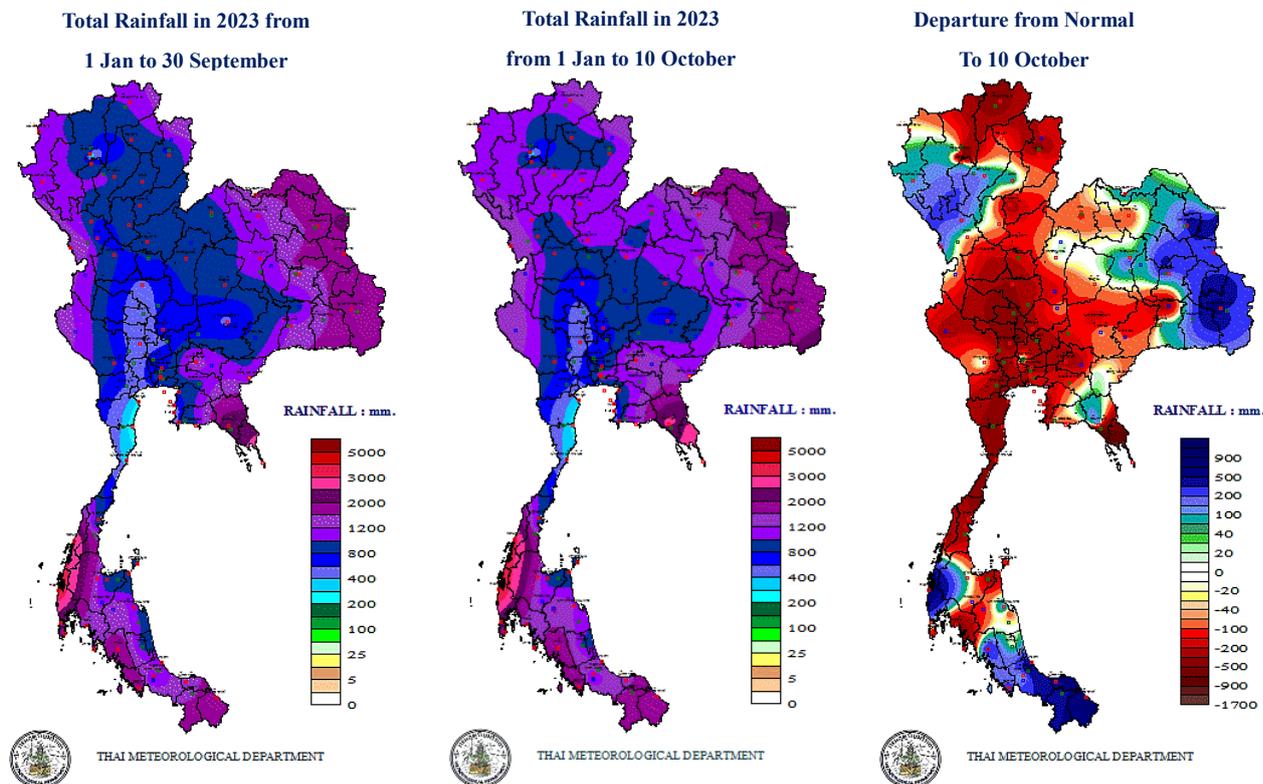
タイの渇水・洪水情報（その2）

[概要]

- 先月末と比べて、特に中部と北部地域では同じような雨が継続しています。
- 11月の天気予報によると、特に高地では雨が大幅に減少し気温も下がる一方、南部では雨量が依然として多いことが示されています。
- タイ国土の多くの地域、特にスコタイとピッサヌローク等の北部地域で洪水が発生しています。アユタヤの洪水堤防の外側の一部の地域も浸水による影響を受け始めている状況です。
- Chao Phraya 川と主要ダムの貯水レベルは先月は渇水が心配される状況でしたが、全体として増加傾向に転じました。Pasak ダムと Kwae Noi ダムの貯水量は先月と比べ大幅に増加しました。
- Chao Phraya 川の上流域の雨量が増加したため、下流側への放流量は 1,600 m³/秒（警報レベルは 1,500 m³/秒）と高まっています。下流域の状況を注意深く監視する必要があります。
- Ping 川、Wang 川、Yom 川、Nan 川の水位は先月からやや増加し、いくつかの地域では水位が危険なレベルに達しています。

降雨量

前頁の図はそれぞれ、（左）2023年1月1日～9月30日における累積降雨量、（中央）2023年1月1日～10月10日における累積降雨量、（右）2023年1月1日～10月10日における累積降雨量の平年（直近30年の平均降雨量）との差を示しています。9月末の状況と比較するとアユタヤ・バンコクを含む中央・北部地域において若干の増加がみられます。北部のランパン、プレー、スコタイ、ピッサヌローク、ウッタラディットの積算雨量が1,200mm台まで増加しています。しかし、平年の降水量との比較では依然として今年の積算降水量は少ない状況です。



図：降雨量の状況（出典：タイ気象庁）

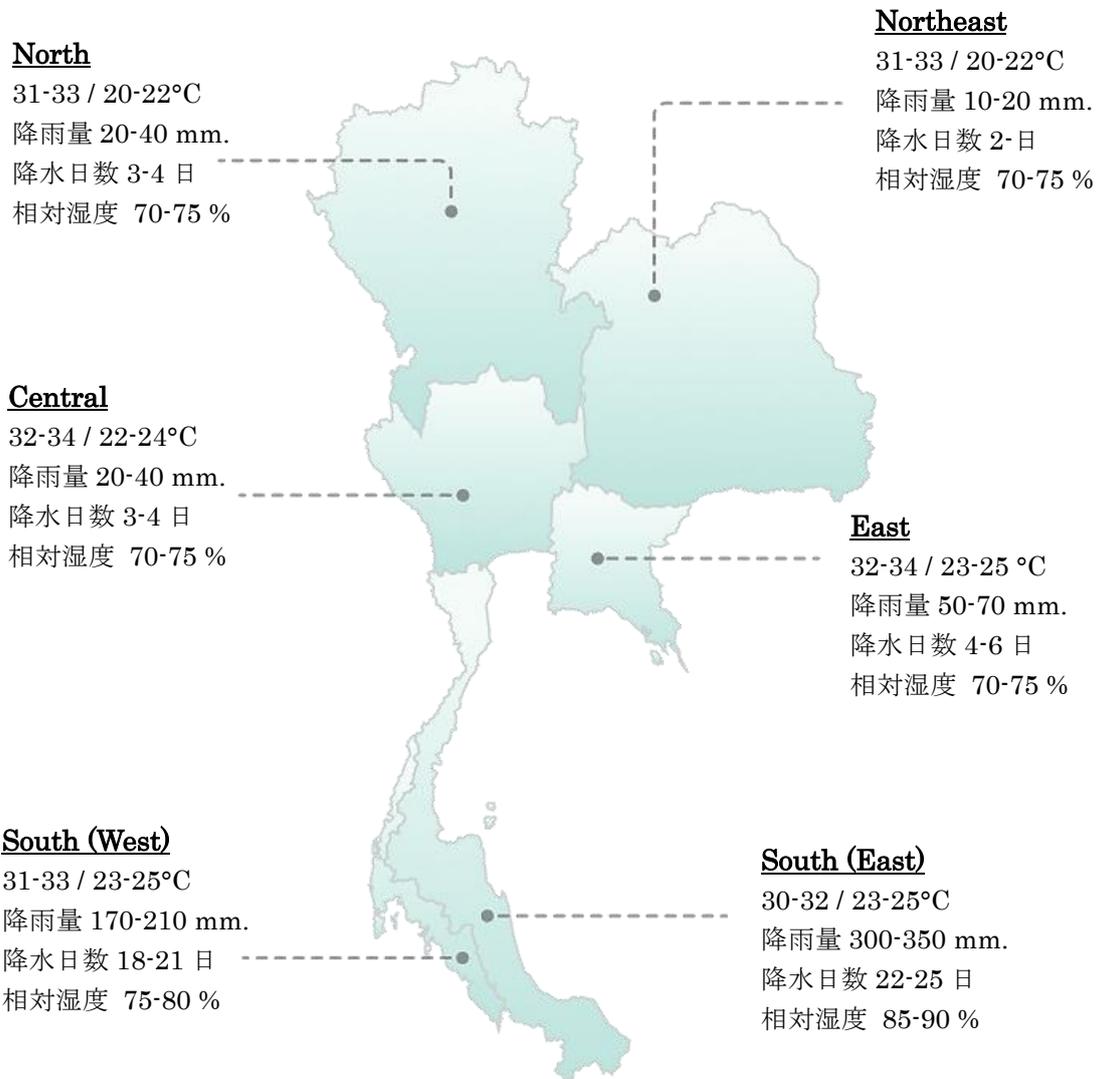
11月の天候予測

各報道によると、11月はタイでは特に北部と東北部において中国から接近する高気圧の影響で気温が下がり、部分的に小雨が降ると予測されています。

一方、南部においてはチュムポン県の東岸エリアにおいて降雨量が多くなり、鉄砲水や河川氾濫の発生につながるおそれがあります。タイ南部に北東モンスーン風が断続的に吹くため、波の高さはタイ湾で2~4メートル、アンダマン海で1~2メートルになる可能性があります。

全体的な降雨量は中部と東部を除いて平年並みと予測されています。バンコクと首都圏では、降水量が平年よりやや多くなり（20%）、平均気温は平年より高くなる予想です。

注意： 南シナ海の強い低気圧や熱帯低気圧が南部地方に接近する可能性があり、東部沿岸では降水量が多く暴風が吹くおそれがあるととなる。



図：11月の天候予測（出典：タイ気象庁）

* 平均気温とは、30年間（1981年から2010年）の年間平均値を指しています

洪水情報

2023年10月10日時点の情報として、北部、北東部、中部、東部地域の州を含む24州で依然として洪水状況が続いています。以下に、北部地域（Lampang, Uttaradit, Pitsanulok, Sukhothai, Loei, Ubon-Ratchathani, Khonkaen, Ayutthaya, Pathumthani, Angthong, Chachoengsao）の洪水情報を示します。

タイ北部において洪水が確認されている地域

- Lampang: Mae-prick District
- Uttaradit: Muang Uttaradit, Ban-kok, Fak-tah, and Nam-pad Districts
- Pitsanulok: Wangtong, Noen-maprang, Nakhon-thai Districts
- Sukhothai: Sri-satchanalai, Tung-Saliem, Sawankalok, Bandan-larnhoi, Muang Sukhothai, Kirimas, Kongkailat, Sri-Nakhon Districts

タイ北東部において洪水が確認されている地域

- Loei: Muang Loei, Wang-Sapung Districts
- Khon Kaen: Pupha-Man, Chumpae Districts
- Ubon Ratchathani: Muang Ubon Ratchathani, Warin Chamrab, Don Mod Dang, Trakarn Phuetpon, Muang Sam Sib Districts

タイ中部において洪水が確認されている地域

- Ayutthaya: Sena, Pak Hai, Bang Ban, Phra Nakorn Sri Ayutthaya, Bang Pa-in, Bang Sai, Wangnoi Districts
- Pathumthani: Nong Sue District
- Angthong: Wiset Chaichan, Pa Mok Districts

タイ東部において洪水が確認されている地域

- Chachoengsao: Muang Chachoengsao District

ダム貯水量 (Sirikit ダム、Bhumibol ダム)

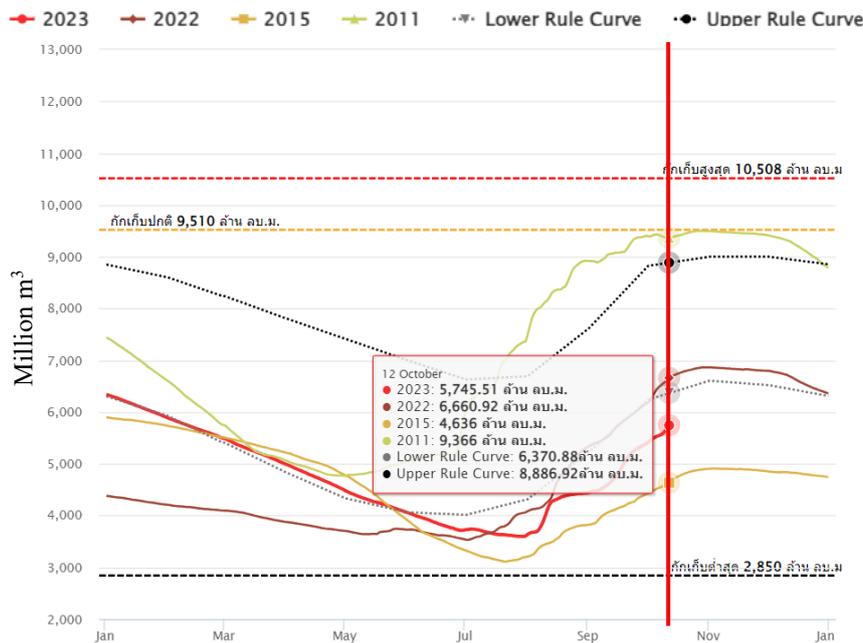


図 : Sirikit ダムの貯水量 (60%, 2023 年 10 月 11 日)
(出典 : National Hydroinformatics Data Center)

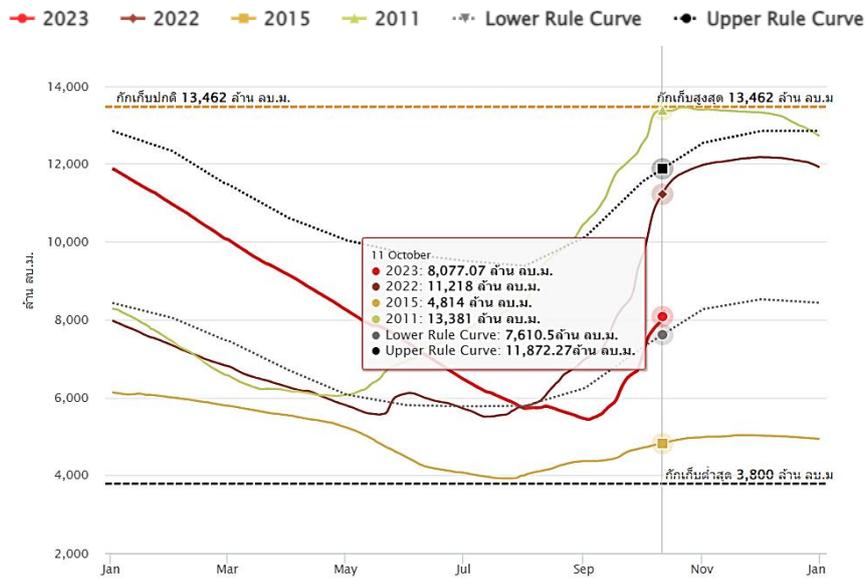


図 : Bhumibol ダムの貯水量 (60%, 2023 年 10 月 11 日)
(出典 : National Hydroinformatics Data Center)

ここ数週間の大雨により、Sirikit、Bhumibol の両ダムの貯水量は増加傾向が継続しています。貯水レベルは、Sirikit ダムでは 52% から 60% に、Bhumibol ダムでは 45% から 60% に増加しました。Sirikit ダムの貯水レベルは依然として Lower rule curve (これを下回るとダム放流量が制限される境界水位基準値) よりも低い状況ですが、大きな渇水となった 2015 年よりもやや高い水準です。

ダム貯水量 (Pasak ダム、Kwaenoi ダム)

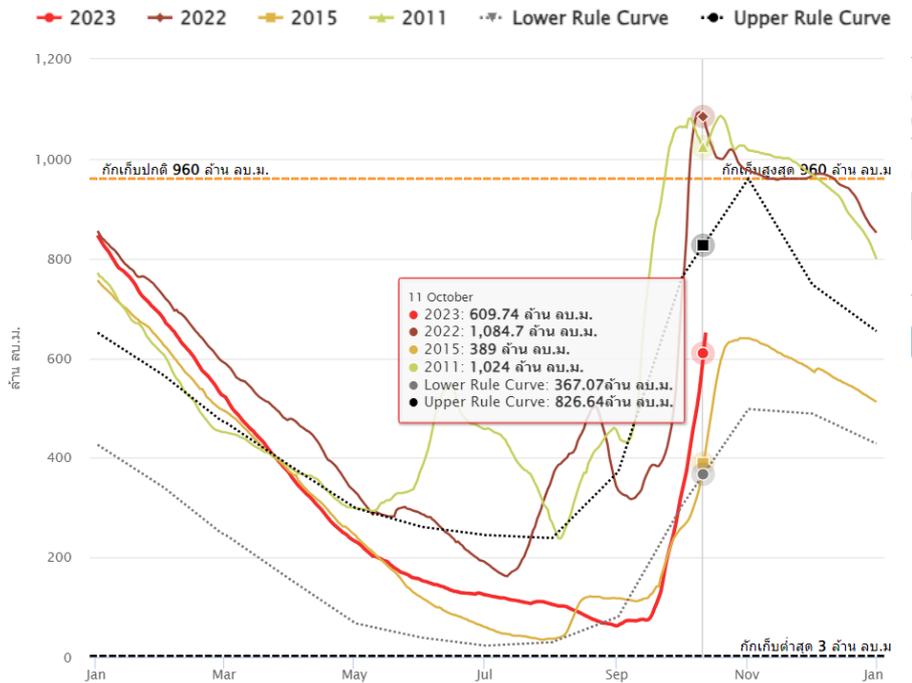


図 : Pasak ダム (64%, 2023 年 10 月 11 日)
(出典 : National Hydroinformatics Data Center)

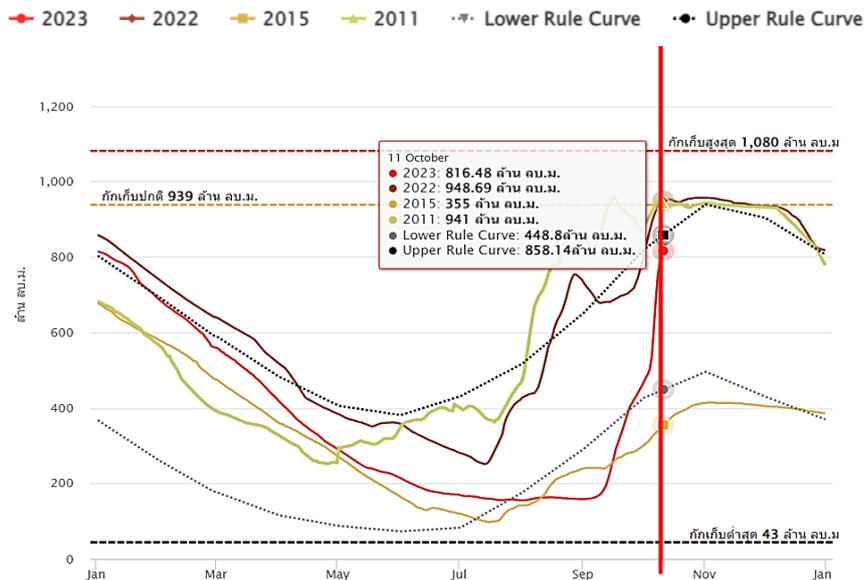


図 : Kwaenoi ダム (87%, 2023 年 10 月 11 日)
(出典 : National Hydroinformatics Data Center)

Pasak ダムと Kwaenoi ダムの両方の貯水レベルは増加傾向を続けており、Lower rule curve (これを下回るとダム放流量が制限される境界水位基準値) を大きく超過しています。Pasak ダムの貯水レベルはこの 1 か月で 10%から 64%に増加し、Kwaenoi ダムの貯水レベルも 33%から 87%に増加しました。この 2 つのダムは水位の増加スピードが大きいので、今後もよく注視していく必要があります。

Chao Phraya 水系の上流域（Chao Phraya ダムより北側）における河川流下状況

Ping 川、Wang 川、Yom 川、Nan 川のダム水位は、特にチェンマイ、カンパンペッチ、ターク、ピサヌロークのダムで概ね増加傾向です。水位が Critical と区分される観測所は多く、Yom 川の1つの観測所では Flooded の区分となっており、周辺の地域では危険な水位が報告されています。ピサヌロークのバングラガム地区の Pitsanulok 観測点（Y16）においては、水位は河川堤防高さよりも 1.44m 高い水位に達しており氾濫発生状況となっています。

Chao Phraya ダムからの放流量もこの1か月でほぼ4倍（毎秒 380~1,600 m³）に増加しており、すでに警戒レベルを超えている状況です。



図 Chao Phraya 川の水位（2023年10月10日時点）
 （出典：Smart Water Operation Center：SWOC）

【備考】

- ①河川の中に示されている黒文字の数値：河川流量（m³/sec）、カッコに示されている数値：河川流量（m³/day）
- ②緑文字・+（プラス） -（マイナス）付きの数値：堤防天端から河川水位までの距離（0になった場合、洪水が発生）
- ③水位レベルの U/S、D/S は m で表示されています。

Chao Phraya 水系の下流域（Chao Phraya ダムより南側）における河川流下状況

Chao Phraya ダムの放流量が大幅に増加したため、Chao Phraya 川下流部の水位も先月と比べて大幅に増加しています。Chao Phraya ダムの下流の流量は、1 か月前の 380 m³/s から 1,600 m³/s まで大幅に増加しており、Chao Phraya 川上流からの流入量が膨大に増加している状況であることがわかります。

下流域では Flooded の区分となる水位には至っていませんが、多くの地域で状況を注視していくことが重要です。例えば、Bang-Barn (C35,37) と Pak-Hai (C36) の観測点における Chao Phraya 川の水位は堤防高さに近づいている状況です。

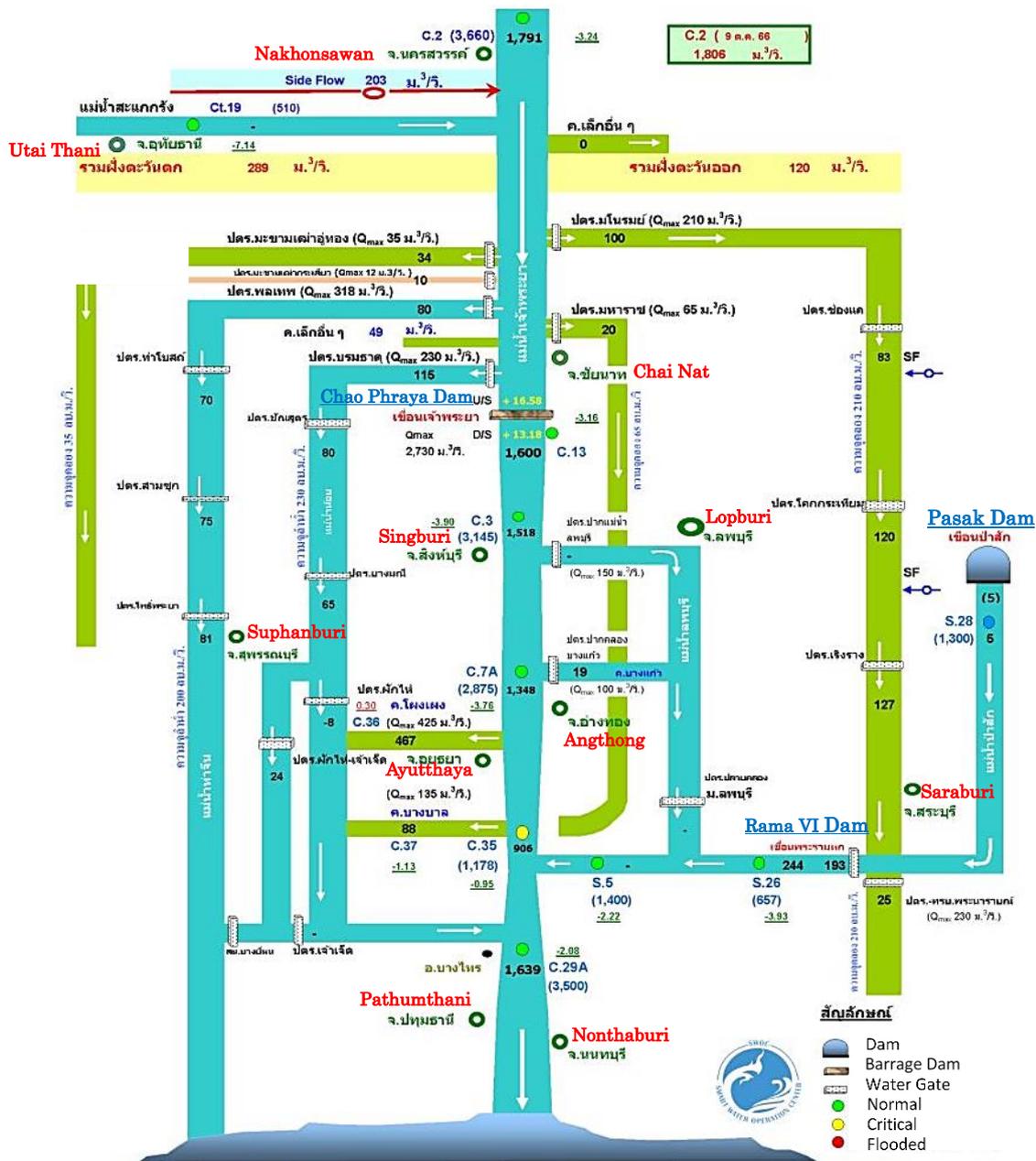


図 Chao Phraya 川の水位（2023 年 10 月 10 日時点）

【備考】

（出典：Smart Water Operation Center：SWOC）

- ① 河川の中に示されている黒文字の数値：河川流量（m³/sec）、カッコに示されている数値：河川流量（m³/day）
- ② 緑文字・+（プラス） -（マイナス）付きの数値：堤防天端から河川水位までの距離（0 になった場合、洪水が発生）
- ③ 水位レベルの U/S、D/S は m で表示されています。

参照先

<http://www.arcims.tmd.go.th/dailydata/yearRain.php>

<https://www.tmd.go.th/forecast/monthly>

<http://water.rid.go.th/flood/flood/daily.pdf>

<https://www.thaiwater.net/water/dam/large>

http://water.rid.go.th/flood/plan_new/chaophaya/Chao_up10102023.jpg

http://water.rid.go.th/flood/plan_new/chaophaya/Chao_low10102023.jpg

MS&AD インターリスク総研株式会社は、MS&AD インシュアランスグループに属する、リスクマネジメントに関する調査研究およびコンサルティングを行う専門会社です。タイ進出企業さま向けのコンサルティング・セミナー等についてのお問い合わせ・お申込み等はお近くの三井住友海上、あいおいニッセイ同和損保の各社営業担当までお気軽にお寄せ下さい。

お問い合わせ先

MS&AD インターリスク総研（株） コンサルティング本部 国際業務室

TEL.03-5296-8920

<https://www.irric.co.jp/>

インターリスクアジアタイランドは、タイに設立された MS&AD インシュアランスグループに属するリスクマネジメント会社であり、お客様の工場・倉庫等における火災リスク調査や洪水リスク評価、ならびに交通リスク、サイバーリスク等に関する各種リスクコンサルティングサービスを提供しております。お問い合わせ・お申し込み等は、下記の弊社お問い合わせ先までお気軽にお寄せ下さい。

お問い合わせ先

InterRisk Asia(Thailand) Co., Ltd.

175 Sathorn City Tower. South Sathorn Road.Thungmahamek. Sathorn. Bangkok 10120. Thailand

TEL: +66-(0)-2679-5276

FAX: +66-(0)-2679-5278

<https://www.interriskthai.co.th/>

本誌は、マスコミ報道など公開されている情報に基づいて作成しております。

また、本誌は、読者の方々に対して企業の CSR 活動等に役立てていただくことを目的としたものであり、事案そのものに対する批評その他を意図しているものではありません。

不許複製／Copyright MS&AD インターリスク総研株式会社 2023