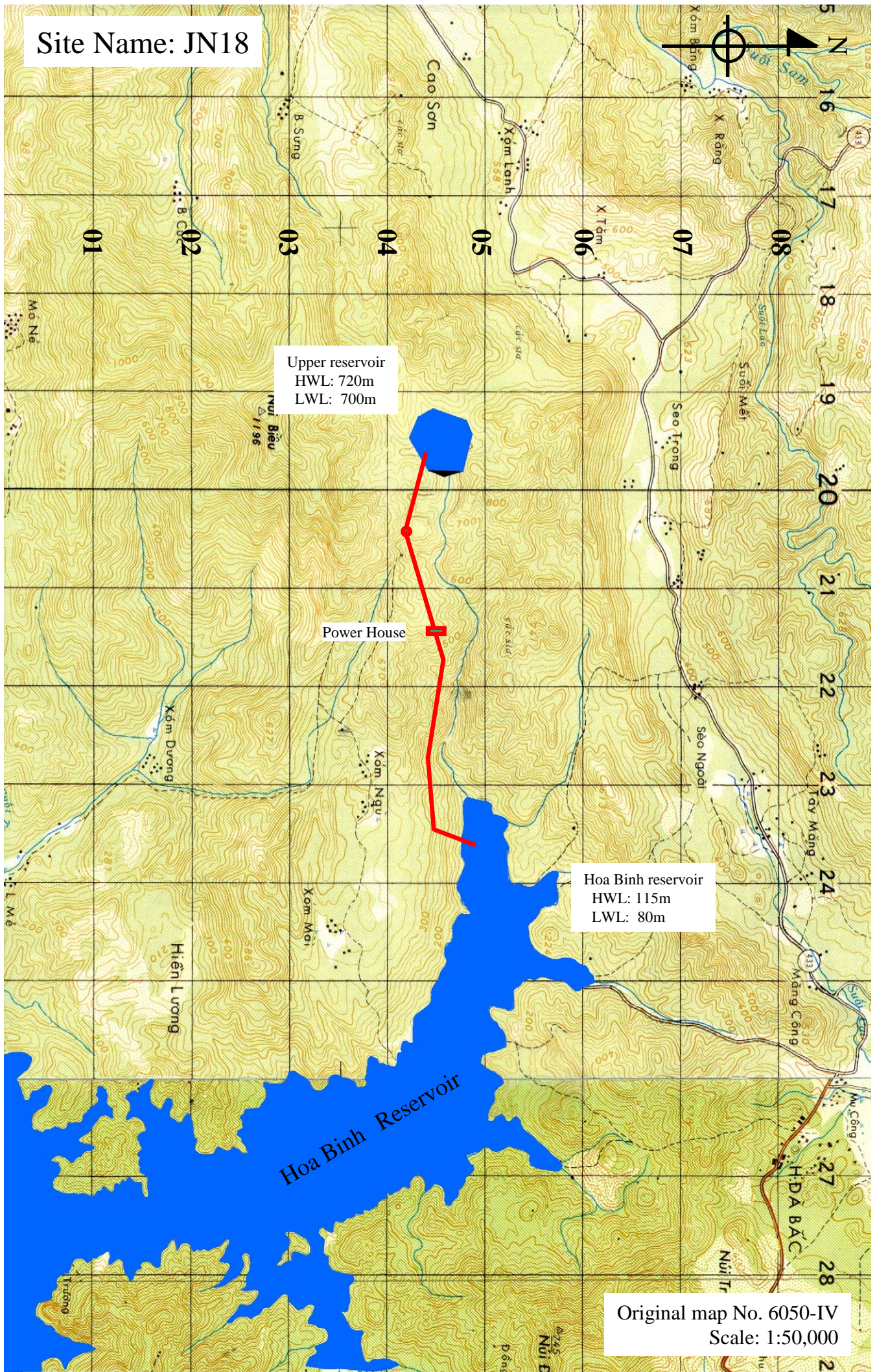


## 素材地点の特徴

地 点 名		J N 1 8 地 点
位 置 (河川名)		上部ダム/調整池：Hoa Binh Province / Da Bac District / Hien Luong Commune (Lo Lang 川) 下部ダム/調整池：Hoa Binh Province / Da Bac District / Hien Luong Commune (既設 Hoa Binh ダム湖)
発 電 諸 元	最大出力 P(MW)	1 0 0 0
	最大使用水量 Q(m <sup>3</sup> /s)	2 1 0
	最大落差 H(m)	6 0 0
	運転時間 (hrs)	7
地 形 ・ 地 質	(広域地質)	付近の地質は、北西-南東方向に伸びる褶曲軸の最南東部付近で、下位よりオルドビス紀前期の片岩類、オルドビス紀後期～シルル紀の堆積岩類(大部分が石灰岩)、シルル紀後期～デボン紀前期の堆積岩類(大部分が石灰岩)からなる。 地質構造は、走向が概ね NE-SW 方向であるが、傾斜は不規則である。また構造と同方向の構造線も多く認められる。
	(上部ダム/調整池)	- ダムサイトへのアプローチ道路は、Cao Son Commune の 433 号線から分岐して約 5km を新設するルートと、433 号線から分岐して Xom Ngu 村に至る既設道路(幅員 5m, 舗装 5km, 未舗装 12km)を整備し、村からダムサイトまで約 3km の歩道沿いに新設するルートの 2 ルートが可能である。 - ダム型式について、地形図上の検討ではダム式および堀込式の両案が検討された。 ① ダム案のサイト上流本川の流水はダム計画位置の上流約 300m 地点から伏流している。ダムサイト左岸側は標高差 100m 以上の石灰岩が屹立し、河床部に鍾乳洞が開口している。河川はこの洞窟にあたって消滅しており、地元住民の話では同地点から約 2km 下流地点で湧出する。従ってダムによる貯留は望めない。 ② 堀込式調整池の予定地点の地形はすり鉢状で斜面傾斜が比較的ゆるく(20～30 度)堀込み式調整池に適するが、数 m 厚さの赤色土壌(ラテライト)で覆われている(分布範囲や厚さは不明)ため、堆積物の撤去・捨土が必要。また、調整池周辺における築堤材料確保の可否および確保できない場合の調整池外部からの搬入が必要となる。なお、露頭している石灰岩は、やや風化により軟質化していることが多い。また、河川流量は 0.1m <sup>3</sup> /s 程度である。
	(水路・地下発電所)	- 地下発電所および水路経過地は石灰岩が出現すると想定される。従って、突発湧水や空洞出現の可能性がある。 - 導水路は記述の河川伏流標高より高位置を通ることから、内張管が必要となる。 - 機器搬入坑、放水路作業坑は、ホアビンダム湖末端部付近から取り付ける必要があるためトンネル長が長い。また、坑口までの道路整備が必要。
	(下部ダム/調整池)	- 放水口は、Lo Lang 川がホアビンダム湖に流入する位置に計画されるが、放水口建設工事のためにホアビンダム水位を下げることはできないため、大規模な仮設備(堤頂長 700m 程度の仮締切堰堤など)が必要となる。
自 然 ・ 社 会 環 境	国立公園・自然保護区等の指定	既存の保護区、または保護予定地内にはない。
	重要動植物	比較的保全されている森林があるが、大型哺乳類等は狩猟圧によってすでに絶滅している。また重要な植物もないと考えられる。
	少数民族	Dao 族の村落が近くにあり、当該開発の影響は免れない。影響の規模についてはまだ不確定。また、上部ダム貯水池により喪失する森林は「入会地」として Dao 族が利用しており、代替不可能である。
	住民移転・補償物件	アクセス道路拡張などにより、住民移転、農地補償等が生じる可能性がある。

	歴史・文化財等	歴史・文化財等は当該開発地にはない。
	道路・交通事情	ハノイからホアビン経由でダバック中心部までの道路はよく整備されている。ダバック中心部から現地までの道路は整備（改良・新設）が必要だが、ルートを選定にあたっては、影響を受ける少数民族に計画内容を説明し、意向を聞く必要がある。
その他特記事項	<p>需要地ハノイから 80km。</p> <p>最寄りの 500kV 変電所(Hoa Binh) から 10km に位置し、他地点に比べて送電距離が短い。</p>	
経 済 性	約 790 Million US\$ 程度	

Site Name: JN18



Upper reservoir  
HWL: 720m  
LWL: 700m

Power House

Hoa Binh reservoir  
HWL: 115m  
LWL: 80m

Original map No. 6050-IV  
Scale: 1:50,000