素材地点の特徴

地 点 名		JN5 地 点
位 置 (河川名)		上部ダム/調整池: Son La Province/Phu Yen Dostrict/Kim Bon Commune (Suoi On 川) 下部ダム/調整池: 左岸 Son La Province/ Phu Yen Dostrict/ Sap Xa Commune 右岸 Son La Province/ Bac Yen Dostrict/ Hong Ngai Commune (Suoi Sap 川)
発	最大出力 P(MW)	1 0 0 0
電	最大使用水量 Q(m³/s)	2 2 0
諸	最大落差 H(m)	5 7 0
元	運転時間 (hrs)	7
地形・地質	(広域地質)	地域の地質は、デボン紀の石灰岩、およびペルム紀後期〜三畳紀前期の緑色片岩からなる。上部ダム軸の下流域では、三畳紀の頁岩・砂岩・石灰岩からなる堆積岩が分布する。地質構造は、走向が山脈の連なる方向と同系の NW-SE 系で、傾斜が概ね高角度北傾斜である。また、NW-SE 方向の構造線が下池付近に分布しており、この構造線に沿って河川(Suoi Sap)が直線的に流れている。
	(上部ダム/調整池)	 ダムサイトへのアプローチは、379 号線から Suoi Thinh 村を経由して近傍の BanPun 村に至る山岳道路(幅員 5m、延長 16km、未舗装)を改修し、上部調整池まで約 6km 新設・延長するルートが考えられるが、悪路のため、別ルートによる道路新設の検討が必要。 ダムサイトは堅硬な凝灰岩類が露岩して落差3m程度の滝になっており、フィルダムサイトとして妥当と思われる。 本サイトは稜線付近の高標高部に計画されているため、湛水池と尾根をはさんで隣接する周囲の沢とのパスが数100mと短いところが多い。詳細な地形・地質調査および最高水位の低下や止水対策等の検討が必要である。なお、現状計画では、上流端に簡易な副ダムが必要である。
	(水路・地下発電所)	- 放水口位置は、緩勾配の堆積層を避け、ダム直上流の凝灰岩類~緑色片岩が出現する 位置に設置することが妥当である。- 機器搬入坑および開閉所は、下部ダムへのアプローチ道路が上流側からのみとなることから、調整池周縁部に計画するのが妥当である。
	(下部ダム/調整池)	 下部ダムの下流はホアビンダム湖でアプローチ道路がないことから、上流側からの道路を調査・計画することが必要である。 ダム計画位置はホアビンダム湖の最上流部にあたり、LWL 時には水深が数m程度になる。またダムサイトの地質は、左右岸側とも硬質で緻密な石灰岩(左岸上流部は側は凝灰岩類〜緑色片岩が出現)が出現している。最大ダム高の選定のためには、石灰岩の性状は追加調査が必要であるが、地形状コンクリート式ダムの建設が妥当と考えられる。
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	周辺の山は住民に利用されていて、村落周辺及びその上流に森林がはない。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	Thai、Muong、Hmong 族の村落が点在していて、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耕作地、放牧地による影響があると考えられる。
	住民移転・補償物件	貯水池、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。
	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	既存の道路は両ダムサイトまでは整備されていない。新しい道路を建設する必要がある。

その他特記事項	需要地ハノイから 150km。
	最寄りの 500kV 変電所(Hoa Binh) から約 80km に位置する。
経済性	約 680 mln US\$ (B/C=1.20)

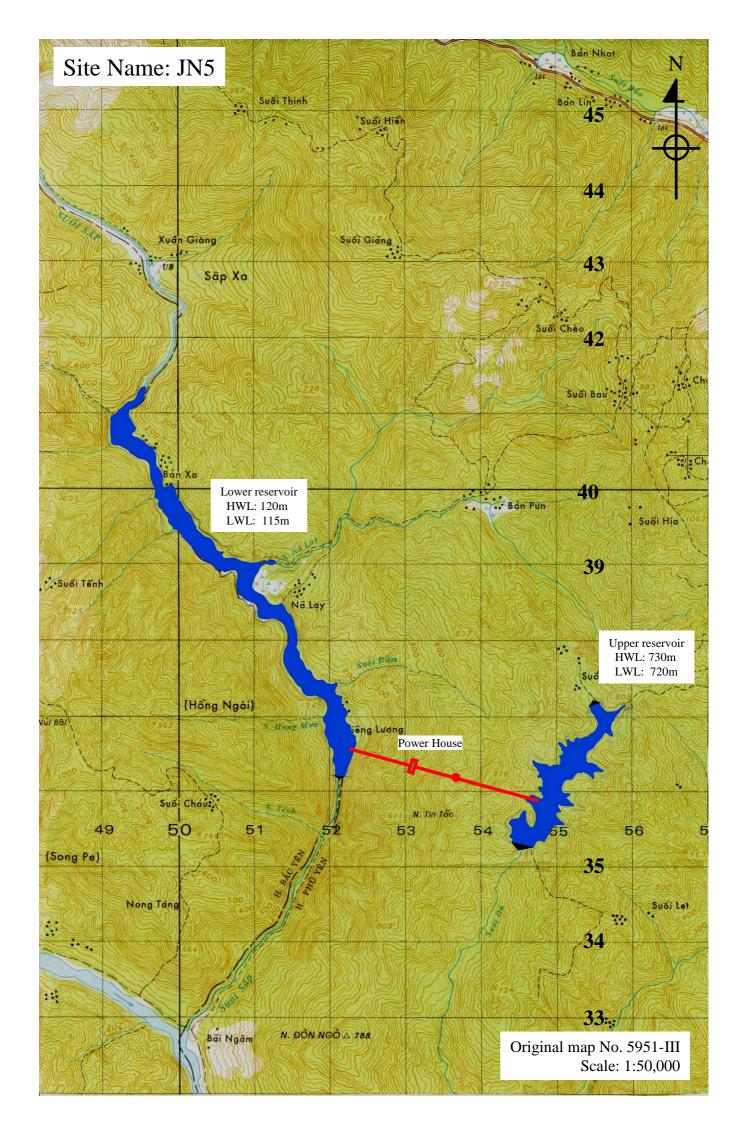




Photo 1

ダムサイトは露岩が見られ、フィルダムが妥当と考えられる。



Photo 2

ダムサイトは露岩が見られ、落差約3mの滝となっている。



Photo 3

調整池の最上流部に副ダムが必要 となる可能性がある。

JN5 – Upper Reservoir



Photo 4

下部ダムサイトは、Hoa Binh 調整 池の最上流部にあたり、両岸共に 石灰岩が主体である。 地形状コンクリート重力式ダムが 妥当と考える。



Photo 5

左岸側の放水口計画地点状況。



Photo 6

ダムサイト付近の右岸側は、急峻 な地形が連続している。

JN5 - Lower reservoir



Photo 7

下部ダム直上流の Dao 族の部落。周囲の森林はほとんど伐採されて、畑に転用されている。



Photo 8

下部ダム貯水池内の市場。月に3回開催 され、当該河川が運搬用船舶の運航に使 われている。



Photo 9

上部貯水池内にある魚養殖池。



Photo 10

上部ダム直上流にある水田。このほかに 放牧地があり、ウシや馬が放牧されてい る。

JN5—Environmental issues