

反対意見

石井,久我,田口,成田,森田(有)

98°00'E 108⁰00'E GREATER MEKONG SUBREGION Kilometers -24⁰00N 24⁰00W-RAMMARMAR Tachilek Mae Sai YANGON Dung Quas WIETNAM Da Lato Prachuap Khiri Khan Vung Tau - 10⁰00N 10⁰00W -National Capital City/Town Road Railway Provincial Boundary International Boundary (Boundaries not necessarily authoritative)

108⁰00'E

地図

開発目的

- ●貯水治水
- ●エネルギーの相互融通
- ●水力発電
- ●灌漑設備

等の広範な協力をさらに強化する

開発の内容

- 雲南省と東南アジア 5 カ国を結びつける メコン開発
- ・ 中国(雲南省)、タイ、ベトナム、ラオス、カンボジア、ミャンマーのメコン川流域6カ国によるメコン川流域の開発計画。メコン川はチベット高原に源を発し、雲南省を経て、ミャンマー、タイ、ラオスの国境を流れ、カンボジア、ベトナムを経て南海(南シナ海)に注ぐ全長約4,200キロの大河。中国では瀾滄江(らんそうこう Lancangjiang)と呼ばれ、中国と東南アジア結びつける最大の水路

ダム開発の3個の疑問??

- ●水力発電はクリーンエネルギー
- ●洪水渇水対策になる
- ●経済発展に大貢献!

1.水力発電はクリーンエネルギー?

● 地域性を考慮しない開発森林破壊の原因 少数民族の移動焼畑

外国資本によるダム計画はこれら地域住民の 実態が十分把握されないまま資本経済の原理で 着手される。

(結果)生態系の劣化,森林産物の恩恵,予期しない河川の低水や異常高水に見舞われ,漁業や他の生計手段をもぎ取られる

- 火力発電に比べ環境に良い? 森林を伐採することや腐敗物による影響がある (For example ラオスのナムグム・ダム)
- * 水力発電による影響 水の勢いで地形が変わる

ラオスでの検討対象技術

a.太陽光発電

b.バイオマス発電

C.風力発電

より「技術」を伴った支援

2. 洪水渴水対策

一番水がほしい国は下流のタイ バンコクの都市用水150^トッ/秒 タイ北部の灌漑用450^トッ/秒など

実際には2000 ^トッ/秒レベルの水が必要 ダム計画レベルではとても無理!!

雨季の降水量

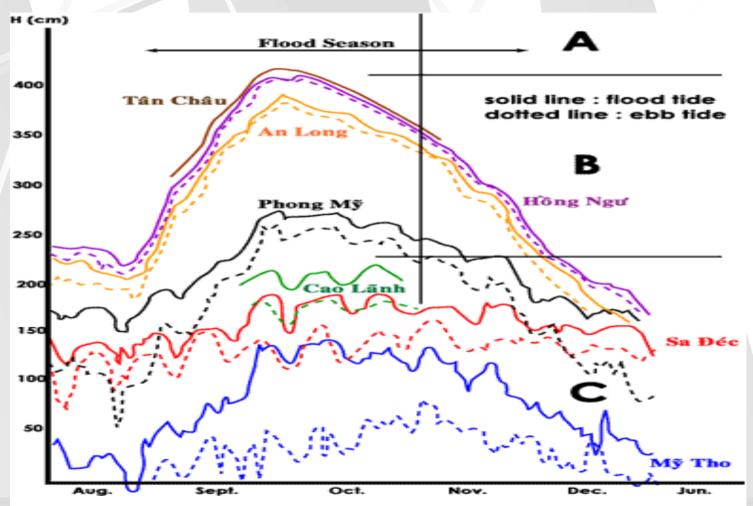


Fig. Water level of the Tien River in the rainy season, 1982

洪水の利用

● 洪水がもたらす恩恵(デルタ地域の例)

洪水前の夏秋作物収穫量····18トン 洪水後の冬春作物収穫量····26トン

「洪水後は少ない肥料でよく育つ!」

ベトナムでは農業生産2600万トンの約半分をデルタ地域 で実らす 開発の方針
「洪水の被害を軽減するとともに」
恩恵を享受し、活用する戦略」

(ボー・バン・キエト ベトナム元首相)

被災地の600万人を対象に家屋の床上げ費用の貸し出し

3.経済発展への貢献

- ●灌漑整備による農業生産性の向上
- ●ラオスからタイへの売電
- ●事業建設による景気上昇

農業

● 乾季において

下流域への水の供給減少

上流ラオスと下流国との水資源対立 (ユーフラテス川:トルコ,シリアの対立)

塩水の流入

今は洪水で緩和されているが、水量調整により、年中被害の可能性

メコン河の洪水氾濫について

- ▶ メコン河では毎年洪水氾濫が起こり、地方部では洪水を自然と受け止め、生産の場として洪水を利用しています、元来洪水は負のイメージですが、近年、正の部分も着目されており、特にメコン河の場合には、洪水の規模と水産資源の相関性や農地の肥沃化等が考えられなければなりません
- コルマタージュとは?

メコン河沿いの自然堤防を直角に掘削し, 栄養分を多く含んだ洪水を氾濫させるもの.

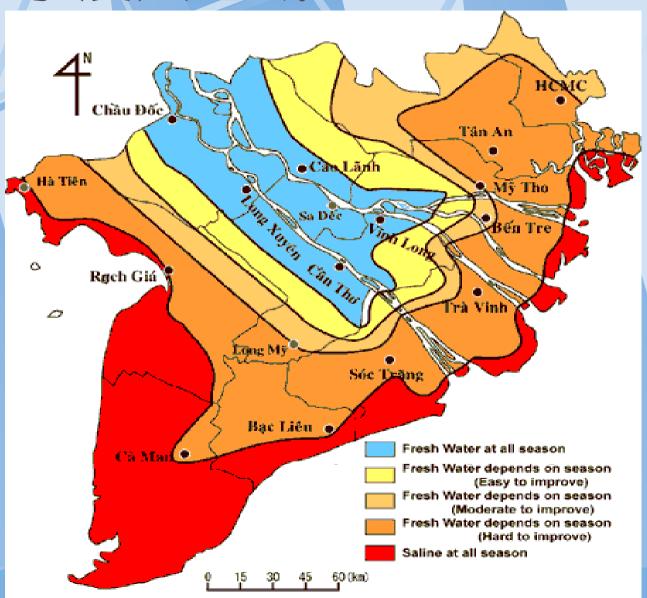
コルマタージュ



図1.コルマタージュによる氾濫

図2.コルマタージュを利用した漁業

塩水浸入地域



● 経済効果

ラオスからタイへの売電

タイでは規制緩和により天然ガス発電で、 電力料金低下が期待

ラオスの目論見が外れる?! 水力発電への過度な期待の失敗例 (エクアドル・パラグアイ・スリランカ)

開発による失敗

不安定な経済



建設費用の不良債権化!!日本の国益に悪影響

代替案

- ●堤防等を設け、護岸を考える
- ●人工衛星からの情報で洪水に備える
- ●太陽光、風力発電へ

メコン川の洪水をより利用した開発を!