

P

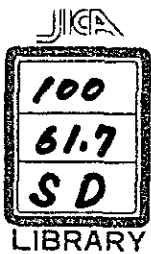
MEKONG NEWS 1

メコン開発ニュース

内 容

- サンボール計画打合せ会議議事録
特にかんがい可能地域の凶化について…………… 1 頁
- サンボール計画以外の新規プロジェクトについて…………… 9 頁

昭和 3 9 年 6 月



海外技術協力事業団
開 発 調 査 部

日本郵政株式会社	
'84. 5. 17	100
金封No. 05484	61.7
	SD

サンポール計画打合せ会議議事録について

メコン委員会の意向によると、サンポール調査については別紙議事録のラインで我國の協力を期待しており、特に報告書作成に当つては発電部門のみならずかんがい部門についてもかんがい区域地図入手の後（1966年3月より1967年3月にわたり入手の予定）必要現地調査を行い（ただし委員会はきわめて小規模な補足調査をもつて足りると予想している）、1967年末までに報告書の完成を希望している。

JICA LIBRARY



1047160[5]

MEKONG COMMITTEE: SAMBOR MAINSTREAM PROJECT

MAPPING OF IRRIGABLE AREA

サンボール計画打合せ議事録

かんがい可能地域の図化について

場 所：カンボディア地理調査所 (Service Geographic Khmer)
Phnom Penh

期 日：1964年4月21日

出 席 者：

カンボディア： Col. Nginn Karot, Director-General
Service Geographique Khmer

Lt. Thachchuote, Service Geographique Khmer

Mr. Khiou Bonthonn

メコン委員会： Dr. Boonrod Binson, Chairman

日 本： Dr. K. Aki, Chief
Japanese Mekong Sambor Team

メコン委員会： Mr. Kanwar Sain, Member/Secretary
Mr. F. Rodriguez, Member

メコン委員会事務局： Mr. C. Hart Schaaf, Executive Agent
Mr. Pravit Ruyaphorn, Engineering Liaison
Consultant

Mr. S. Ichiura, Planning Officer
ECAFE Division of Water Resources Development

(訳註) 本書は、
本年4月21日プノンペンにおいて安芸調査団長とカンボディア
政府およびメコン委員会関係者との間に行われたサンボール計画
打合せ会議の議事録である。

1. 会議は、サンボール本流ダム計画の調査報告書作成につき日本調査団が大きな進歩をみせていることに注目し、また東京で作成された水理模型（1/300）実験の写真を回覧した。

安芸博士は、昭和39年度（1965年3月31日まで）内に現在行われている農業・森林調査を完了し、また農業および電力部門を含む調査報告書作成に必要な現地調査の大部分を終了することを確約した。日本側は、かんがい可能地域の地図（別添1 Mr. Henkel の手紙 1963年11月23日付）の受領後1年以内に総合計画調査報告書の作成を完了することを約束した。この地図は約1,600 Km²、1/20,000、等高線1m（補助等高線0.5m）である。

会議において、最終報告書は1967年末までに完成し、1968年1月のメコン委員会総会に提出されるであろうとのスケジュールが採択された。この目標を達成し得るか否かは次の各項目の実施の如何によるのである。

2. Service Geographique は別添2の如き器械、器具類（委員会事務局宛 Mr. Henkel の手紙 1963年11月23日付）を必要とすることになる。それは約\$ 2,000相当のものである。Mr. Khiou Bonthonn は、この目的のため70,000リエルを入手する可能性を Mr. Prek Ohhat と検討し、それが確認されたらすぐ Mr. Schaaf に連絡することを承認した。

Mr. Schaaf はこの件につき下記の件を了承した。

- (a) 上記のリエルをドル貨に交換するために、国連統制官 (Controller of the UN) に連絡をとること、及び
- (b) その交換の後で、器材を国連技術援助評議会、フノンペン駐在代表

(特別基金 Programme の Director) に送達することを命令する。

3. Service Geographique Khmer が 4 台のジープを 1 年間使用したい要求 (1963 年 11 月 23 日付の Mr. Henkel の手紙参照) に関しては、サンポール調査のためにプノンペンにあるジープ車輛から日本が提供できないかという希望があつた。この件に関しては、Mr. Bonthonn がプノンペンの日本大使館に交渉し、Mr. Schaaf は委員会の代表としてバンコックの日本大使館とこの確認をするという結論となつた。
4. Service Geographique の職員のための給料および手当に必要な 200,000 リエルに関しては、Mr. Bonthonn は何等困難はないであろうと考えている。サンポールにおける Ground Control は 1 カ年以内に終了する予定である以上、上記の額は単に 1 カ年分として必要であることに本会議は注目した。Mr. Bonthonn は本件につき確認をして近い将来本会議出席者に連絡することを承認した。
5. Mr. Henkel の手紙に述べられている石油製品に関して、事務局長と Mr. Bonthonn は、イランの拠出から利用できることを確約した。
6. Mr. Henkel の手紙の航空写真については、米軍地図局 (US/AMS) に依頼することを事務局長が承認した。

この件については何等困難はない見込である。
7. 安芸博士は、図化するべき正確なカンがい地域の Index Map を 1964 年 5 月中旬までに作ることを承認した。安芸博士はこれを 4 部作る予定であるが、一部は日本側で保持し、一部は委員会事務局長、一部はカンボディア側メコン委員 Mr. Bonthonn、一部は安芸博士から直接 Col. Kareth に 1964 年 5 月中旬までに与えられることになる。Col. Kareth は受領後直ちに透明コピーを 8 部作成し、この上に安芸博士が各区域の優先順

位を記入することになる。これで各区域の現地測量と次の図化作業が個々に実施し得ることになる。この3枚の透明コピーは、安芸博士により優先順位が Col.Kareth に指示された後で、安芸博士が下記に配布することになる。

Col.Kareth	1 部
日本調査団	1 部
メコン委員会事務局	1 部

8. 上記の各手続が実施されるという条件で、Col.Kareth は現地作業を1964年秋の乾季の初期から開始することを承認した。また、18カ月後、すなわち1966年8月末頃に地図の配布を開始し、1967年8月末までには全かんがい地域の地図を日本調査団とメコン委員会事務局に各8セットずつ配布することを約した。各地図毎に90枚のコピーが将来の必要のためカンボディアの地理調査所に保管されることになる。

安芸博士は、日本調査団が発電およびかんがい部門の最終調査報告書を1967年末までに完成し、1968年早々の委員会総会に提出し得ることを承認した。

安芸博士は、この最終報告書のうち発電水力部門 (as Part I of the overall feasibility report) は約1年以前、すなわち1966年末に完成し、1967年早々の委員会総会に参考として提出することが多分できるであろうと考えている。

本文コピー送付先：

All persons present at the meeting	Mr.U Nyun
Committee Members	Mr.P.T.Tan
Members of Advisory Board	Mr.S.Takahashi
TAB Res Reps	Japanese Embassy, Phnom Penh

別添 1

1963年11月23日

Sambor かんがい地域図化

Dr. H. Schaa f 殿 (メコン委員会事務局長)

Sambor ダム南側のかんがい地域の図化を実現すべく、Col. Nginn Karet と Mr. Neelsky、Mr. Forget (両者とも Army Map Service, Washington の代表であり、複写と図化の専門家である) の密接な協力を得てその計画が作成された。

— spot height と等高線 (1 m) を記入した Controlled Photomosaic (1/20,000) の作成に必要な資材を得るためには、最善の方法はメコン委員会 (バンコック) が必要資材を発注、プノンペンの国連事務所に直接送付して管理及び通関上の長い手続を避けることであると Col. Nginn Karet は考えている。このことは同時に最も経済的な方法でもある。

— 更に最善の成果をあげるためには、メコン委員会が Army Map Service (Washington) から既存の航空写真 (1/40,000) からダイヤポジティブ・フィルム (陽画フィルム) 1 セットを入手することである。これは条件として歪を訂正し electronic dodging printer で処理することが必要である。(約 850 枚の写真) 原板 (Original negative) は現在 Army Map Service で利用可能である。若しこの件が US-AMS (米軍地図局) との間で手配できれば、当方の専門家が必要写真のリストを送付する予定である。

— 現地作業 (Levelling) を実施するためには、Col. Nginn Karet は Service Geographique des FARK を代表してカンボディア政府から

下記の資材を入手することを貴下に依頼している。

ジ　　ー　　ブ	4　　台	(運転手なし)
給　料　手　当	200,000	リエル(1年分)
ガ　ソ　リ　ン	2,000	ℓ　(ジープ用　1年分)
オ　イ　ル	200	ℓ　(ジープ用　1年分)

—この図化計画の完遂には約30カ月を要するであろうが、事前の打合せにより優先を要するものは18カ月後から配布を行い得る。

—発注を要する資機材リストは別表の通りである。それに述べてある以外の会社にも問合せは多分可能と考えられる。

J. Henkel

UN Expert, Phnom Penh,
Cambodia

コピー送付先: Comité Techniques/Phnom Penh

Res Rep BTAC/Phnom Penh

Col. Nginn Karet Mr. P. T. Tan

Mr. J. Schellekens

別添 2

サンボールダム南側のかんがい計画にともなう図化に必要な物品

“Service Geographique des FARK” が必要地図の作成にあたりメ
コン委員会が入手すべき器具および材料：

Instruments: (WILD S.A., Heerbrugg, Switzerland)

2 Stereoscopes WILD ST, magnification abt 3x.
4 Light tables for the stereopreparation
20 Prickers

Photographic Products: (Eastman Kodak Co., Rochester, N.Y.,
U.S.A.)

500 Sheet film, Commercial Orthochromatic,
10 x 10", .004" thickness
100 " " , Orthochromatic, 24 x 32",
007 thickness
100 " " , " , 24 x 36",
007 thickness
1,000 " paper, Contact, gloss finish, medium
weight, nr 3.
50 gallons Developer, Dektol for paper
100 " Developer, D-72
200 " Hypo

Reproduction Products (Keuffel and Esser Co., New York, USA)

200 ft paper, white, medium weight, rolls of 30"
width
20,000 sheets Map-paper, 24x36", good quality
10 gallons Rubber-cement
5 gallons Thinner
5 Rubber-cement dispensers
24 Bottles plastic ink, white (Craftint.)
12 " Thinner (Craftint.)
11 Pounds Egg-Albumin
1 gallon Developing Ink
25 pounds Gum Arabic
100 Pounds Black Ink Off-set Ir. J. Henkel

サソボール計画以外の新規プロジェクトについて

メコン委員 **■**カンワール・セイン (Kanwar Sain) の意向によると、サソボール以外の新規プロジェクトについては、

- (イ) Nam Ngum 計画 (ラオス) の精密計画書の作成。
 - (ロ) Darlac などを含む Upper Srepok (ヴィエトナム) 地域全体の調査による同地域開発諸計画の優先順位の策定
- につき、日本側援助の要請 (次頁書簡参照) があつた。

カンワール・セイン氏より有田臨時大使（バンコック）宛
書 簡 （ 仮 訳 ）

1964年6月17日

有田参事官（EO AFEに対する日本側常任代表）殿

メコン委員会に対する将来の日本側の技術援助は如何なる方向に進められるべきかという問題につきまして、私の意見を御参考に供したいと思ひます。

本年4月18日より5月5日まで開かれました諮問委員会（ラオスの Nam Ngum Project およびヴィエトナムの Upper Srepok Project について）の報告書の抜萃を同封致しましたが、これ等の2計画はこれからさらに技術援助を受ける価値があるということを諮問委員会の勧告（訳註：別添 Report 抜萃参照）から御理解戴けると思ひます。

Dr. Boonrod Binson, メコン委員会議長と Dr. Hart Schaaf, 事務局長は、ラオスの Nam Ngum 計画の第1期の建設を開始するための資金調達の可能性を検討しております。御存知の如く、この計画の調査報告書（Feasibility Report）は日本工管（株）により作成され、ダムと水力発電部門は日本側のラオスに対する双務援助協定により作成されたものであります。それで、本計画の建設に必要な精密設計及び Spec. の作成を日本側の援助により実施できないかという点につき貴下の御考慮をお願い致します。参考までに申し上げますと、オーストラリア政府はそのような業務をカンボディアの Prek Thnot Project に対して行つております。

ヴィエトナムのスレポックについては、Darlac地域の Project Report が OTCA 調査団により作成されております。ダルラック地域とその他

の多くの地域を含むUpper Srepok 全流域については、その流域内の各計画の優先順位を確定しておく必要があります。御存知の如くヴィエトナム政府はUpper Se San 流域に比べてUpper Srepok 全流域に多大の重要性を附与しております。

ここで再び、Upper Srepok 流域におけるその他の計画の実現につき日本側の援助を得られるよう御考慮をお願い申し上げます。

貴下の御都合の宜しき際は何時でも詳細な協議を喜んで致すつもりであります。

カンワール・セイン

メコン委員会

事務局長代理

諮問委員会報告書（抜萃）

5. Nam Ngum 支流計画の検討

諮問委員会は、以前に日本工管作成の Feasibility Report on the Multi-Purpose Nam Ngum Tributary Project (1964年8月)、2巻を受領している。

- 5.1 1968年11月の会議における諮問委員会（以下単に Board と称する）の見解とメコン委員会の希望に応じて、Board の委員は1964年5月2日技術コンサルタント久保田豊氏とその職員と共にダムサイトを訪れた。一行はダムサイト、発電所サイト、締切りダムサイトおよび取水トンネルの上流部分を視察した。Board は技術的細部にわたり、久保田氏と共に注意深く検討を行つた。
- 5.2 Board は、このダムサイトがコンクリートダムにとりきわめてすぐれた地点であることに非常な好印象をうけた。Board としても、地質上の点からみても本計画の建設には何等難問題はないものと予想したのである。
- 5.3 Board は、技術コンサルタントと共にコスト見積りにつき精細に検討した。その見積り額は妥当なものであるという意見ではあつたが、Board としては予備費および臨時費の項目は増加した方がよくはないかという印象をうけた。
- 5.4 Board は、本計画の究極的な経済的、財政的可能性について何等疑問を抱いてはいない。当初の段階においては、発電コストは高いかも知れないが、現在のヴィエンチャンの火力発電コストに比較すればかなり安いものである。

将来、本計画の潜在的な電力をさらに開発するに従いそのコストは極めて有望なものとなるであろう。

- 5.5 Board はさらに、経済開発の分野でのこの大きな努力がその他の分野に及ぼす影響、妥当なコストの豊富な電力利用可能による電力需用の急速な増大の可能性、雇傭の増大による安定化、国内諸派を結束させるという心理的な利点等を考慮に入れたのである。

そして、それらはすべて本計画の賜であり、またこの計画はタイ国向電力輸出の可能性をも含むメコン流域内隣接国との協力の機会を提供するものでもある。

これ等すべての点を総合的に考慮に入れ、また数年にわたる計画自体の検討の結果に基き、Board は本計画の早期の建設がこの地域と当該国の経済と安定に貢献するものと勧告するものである。

- 5.6 ラオスに現在見られる特別な状態にかんがみ、Board は、電力需用の伸びが当初数年間はゆるやかなものであろうということ、また、若し本計画資金の一部が低利子借款若しくは贈与として与えられるならば、本計画の経済的可能性 (feasibility) にとり大きな助けになるであろうことを了承した。

- 5.7 Board は、Nam Ngum 支流計画の第一期計画 (電力 : 20,000 Kw, かんがい : 5,000 ヘクタール) が技術的、経済的、財政的にも十分妥当なものであるとの結論を下し、本計画の早期建設を勧告するものである。

(註) Mr. Paul Bourrieres (Advisory Board 委員、フランス人) からの 1964 年 4 月 21 日の電報

“ 私の意見として Nam Mgum 第 1 期計画 20,000 Kw, 5,000 ヘクタールが極めて望ましい。特にダムサイトの場所もよく火力発電の高コストを考慮し、本計画は技術的にも財政的にも十分妥当なものである ”

6. Dar lac かんがい計画を含む Upper Srepok 支流計画の検討

6.1 久保田氏は大縮尺の地図を前に長時間 Upper Srepok 開発計画につき説明を行った。

この要約は本レポート附録Ⅱ(4)に収録されている。

6.2 Upper Srepok 流域は全体として平坦であり、耕地の大部分は低地帯に位置し、洪水期には定期的な氾濫に見舞われる。この流域の総合的開発を着手する前にさらに調査をする必要があることは明白である。

委員会は、この目的のため日本側の援助が期待できるのではないかとということを了解した。

6.3 個々のプロジェクトの選択については、一般的にいつて、他プロジェクトと比較した場合より少いコストで同じ便益を得られるようなプロジェクトに優先性を与えるべきである。

委員会の意見としては、中部ヴィエトナムのかんがい計画の作成に当つては、その施設は米作のみでなく他の作物にも適するよう設計されるべきと考える。

6.4 Board は、精密調査報告書(detailed Feasibility Report)の作成されている Dar lac かんがい計画はその建設が考えられて然るべきであると勧告するものである。

1,000ヘクタールのかんがいのための見積りコストは\$850,000であり、その内\$145,000は外貨、\$205,000は現地貨である。久保田氏の言によると、このコストは\$50,000程超過する模様であり、コスト総計は\$400,000内外となる。Board としては、計画の中での細部については建設の段階で変更を要するかも知れないが、全体的にみてこの計画は早急に実施する価値のあるものと感じた。

