

## 第6章 無償資金協力実施の必要性・妥当性及び緊急性

### 6-1 気象レーダー設置の必要性・緊急性

ラオスでは毎年のように洪水等の自然災害による被害を受けている。気象・水文局の報告によると、1966年～2002年の37年間に洪水を中心とした自然災害により、およそ4億8千万ドル（579億円）の被害を被っている。

他方で、国内の気象観測所はおよそ160ヶ所程度、その内観測データをリアルタイムに気象・水文局本局に伝送可能な観測所は30ヶ所程度であり、十分な気象観測・予報活動を実施できない状況にある。

洪水対策に関しては、気象予警報体制や河川防波堤、国民への洪水警報体制の整備等、包括的な対策が必要であるが、その中でも気象予警報体制の整備は気象の変化を事前に捉えることによって災害の発生を予知し、何らかの対策を講じることによって人的・物的被害を軽減することが可能なため、自然災害による損失を軽減する上で、一つの有効な手段であるといえる。特に、洪水期と農作物の収穫期が重なっているラオスにおいては、精度の高い洪水警報により、洪水発生前の刈入れや家畜や農機具等の避難が可能になると考えられるため、その効果及び必要性・緊急性は高いものと考えられる。

今回現地調査を行ったラッタナム村では付近を流れるバンヒアン川の水を灌漑に利用し乾季でも稲作を行っているが、雨季にはしばしば洪水に見舞われ被害を受けている。雨季の洪水の際は川の水量が1日で2～3mも増水することもあり、洪水対策が遅れ被害が増大することがしばしば発生しているとのことであったが、気象レーダーを導入することによってリアルタイムで地域ごとの降雨量の把握が可能となれば河川の水位情報と照合することによって予報精度が向上し、上述のような洪水発生前の作物の収穫、家畜の避難、農機具その他の移動等を行うことによって被害を減少させることが可能となる。

日本において気象レーダーは50年近く前から導入されており、その後徐々に整備が進められ現在は

日本全国がレーダーの覆域に入っている、その効果は1965年に富士山レーダーが設置され台風の予報確率が飛躍的に向上したことで明らかである。

特に広い範囲の降雨強度及び風向・風速をも観測できる気象ドップラーレーダーは台風の観測及び局地的な異常気象の観測・予報に大いに効果を発揮すると考える。

日本において気象ドップラーレーダーは主要空港から整備が行われているが、これは同レーダーが雲・雨の観測に加え局地的な突風（ウインドシヤー）の観測が可能であり、その観測データをコンピューター処理することによって瞬時にレーダー画面上に表示することが可能であり、管制官がその状況を航空機に伝えることによって安全性が向上するためである。

## 6-2 気象レーダー設置の妥当性

前述した全国約160ヶ所の観測所は、ラオスの国土面積236,800 km<sup>2</sup>を考えた場合1480 km<sup>2</sup>に1箇所設置されている程度であり、観測網としてははなはだ脆弱である。地方気象観測所の整備が必要であることは言うまでもないが、そのためには、多くの費用と時間を要する通信網や電力網の社会インフラの整備を同時に行う必要がある。ラオスの国情を考えると、短期間での観測点の整備は困難であると考えられるのに対し、気象レーダーは短期間で整備することが可能で、1つのレーダーで半径200～250 kmの範囲をリアルタイムで観測し、雲・雨の状況を映像及び数値データで瞬時に表示することが出来る気象レーダーの導入は、地方気象観測所の整備に比べ、現状のラオスに適した計画であるものと考えられる。

気象予報は過去の多くのデータを基に予測を行うものである。特に洪水予測は多くの河川の流量と上流域での降雨量の相関関係から特定の地域での洪水を予測することになるが、この河川の流量に関しては気象・水文局に派遣されている日本の専門家が過去数年に渡り、降水量と河川の流量データを蓄積している、また、各地域の降水量と河川の流量を求める関係式は既に作成されており、これにリアルタイムでより精度の高い地域ごとの降水量のデータを加えることによって洪水予測確率は向上

すると考えられる。(気象水文局に派遣されている楠瀬専門家によると現在の洪水予測精度は 40～50%程度であるが、レーダーが導入されれば 80～90%に向上するであろうとのことである)

気象予報情報の配信に関しては第三章 3-4 項に示した様にある程度ルートは確立しており、予報精度が向上すればそのまま住民に伝達され、有効に利用されるものと考えられる。

気象観測データの精度向上はラオス国内のみならず隣国タイや下流域のカンボジア、ベトナムでの洪水予測にも役立ち、被害の減少に貢献するものである。

また、インドシナ半島の気象は遠く日本の気象にも少なからず影響を与えており、この地域の気象観測情報の精度が向上することは日本の気象予報の精度向上にも役立つものである。

#### <運営維持管理費>

気象レーダー施設導入した場合、施設の維持管理に経費が必要となるが、過去に海外においてドップラー気象レーダーを導入した事例がないため、状況は異なるが日本の例を参考にラオスにおける維持管理経費の概算を算出するものとする。

現在、日本の気象庁では5基の気象ドップラーレーダーを主要空港に設置しており、東京国際空港(羽田)では1998年から運用が行われている。

この羽田空港の運用経費の例を参考に検討すると下表の様になる。

項 目	年間経費	備 考
メーカーとの年間メンテナンス契約	1300万円程度	年2回の定期メンテナンス 緊急時の対応 ソフトウェアのバージョンアップ 交換部品等を含む 見積ベース

消耗部品代		
クライストロン	1000万円程度	24時間運用、1年間8760時間 8000～10000時間で交換、見積ベース
TRリミッター	300万円程度	同上
合 計	2600万円程度	

また、ラオス航空局では航空用レーダー施設をヴィエンチャンとサバナケットに設置しており、これらレーダー施設及びその他の航空無線施設を含めたメンテナンス契約をフランスのメーカーと行っているが、その契約金額はおよそ50万米ドル（6000万円）とのことであり、そのための予算は確保している。

上記の数値を参考に、ラオスの気象・水文局に気象レーダーを設置した場合の経費を算定するとすれば運用開始から数年後には年間次の様な経費が必要となると想定される。

項 目	年間経費	備 考
交換部品	300万円程度	年間メンテナンス契約の20%程度 自前でメンテナンスを行うことを前提とする
消耗部品代		
クライストロン	不 要	1日12時間運用、1年間4380時間 20000時間で交換すれば1本で4.5年使用可能、2本予備を見れば13～15年使用可能、装置の耐用年数は15年程度 クライストロン価格：700万円/本
TRリミッター	不 要	現在はトランジスタ化されており交換不要
合 計	300万円程度	

仮にメーカーとメンテナンス契約をすれば上記金額に少なくとも1000万円程度は追加する必要があると考えられる。

なお、2003年度の気象・水文局の年間予算は約600万円であり、気象レーダー施設の年間の維持管理費300万円（想定）は年間予算の50%に相当する。

ラオス航空局の航空レーダーに関する予算獲得の例を鑑みれば、本件予算措置が全くなされないことは考えにくい。必要十分な予算措置がなされるか否かについては不明であるため、今後の先方の予算計画について十分に精査する必要がある。

#### <技術レベル>

機材のメンテナンスに関しては、専門学校を卒業し、日本、ロシア等で研修を受けた比較的高いレベルの人材が従事している。また、最近の気象レーダー関連装置の各部分はユニット化され交換が容易に行えることに加え、装置自身の自己診断機能が付いている等故障箇所の発見が容易になっており、一昔前の様な高度なメンテナンス技術を必要としない構成となっている。したがって、機材の維持管理に関しては特段の問題はないものと考えられる。

通常のレーダー観測予報業務に関しては、気象・水文局の予報官は2名程度が日本や中国等で気象レーダー観測の研修を受けており、一定の対応は可能であると考えられる。

しかしながら、3-6-2項で述べたとおり、気象レーダーによる予報結果と実際の気象現象の差異を新たな気象予報にフィードバックさせるノウハウやレーダー観測データ処理プログラムの修正に関する技術レベルは必ずしも十分でないと考えられる。今後、さらに気象・水文局の技術レベルを精査し、必要な技術支援について検討する必要がある。

### 6-3 気象観測衛星データ受信システム

日本の気象衛星「ひまわり」は東経140°の赤道上空からアジア、オセアニア、西太平洋域を可視及び赤外線観測している。ひまわりで観測されたデータは気象衛星センターに送られ、雲の分布、高さ、雲の動きを求めて上層・下層の風、海面温度分布等の資料を作成し、毎日の天気予報を始め、長

期予報や海洋現象の予報に利用されている。気象衛星のデータは特に洋上等気象データの乏しい地域の状況を短時間に取得できることから、台風、前線、低気圧と運動向を的確に捉えることが出来るため非常に重要な観測施設となっている。

気象衛星センターで作成された雲画像データは衛星経由で配信され日本を含め多くの国で利用されている。

ラオスの気象・水文局に於いても衛星経由でアナログ画像を受信し予報業務に活用している。

この「ひまわり」は 2003 年夏に打ち上げを予定している（注1）“運輸多目的衛星（MTSAT）”に役目を引き継ぐ計画となっている。「MTSAT」は従来の「ひまわり」の機能を大幅に上回る機能を有しており、それらを高品質で短時間に伝送出来る HRIT(高速情報伝送方式)を用いたデジタル情報配信が開始されることになっており、従来型の「ひまわり」の受信装置では受信が出来なくなることになる。

但し、打ち上げから3年間はHRITと従来型の信号両方が交互に配信されることになっており、その間に従来型の受信装置を新たな受信装置に変更する必要があることとなる。

ラオス政府は気象レーダー整備と共に、MTSATの受信施設の整備に関しても援助要請を行っているが、上記の理由により同受信施設の整備も重要なものとする。

注1：

2003年夏に予定されている「MTSAT」の打ち上げはさらに半年ほど延期される見込みとの報道がされている。

## 第7章 本計画に対する提言

### 7-1 基本設計調査に際しての留意事項

気象レーダー施設を整備するとすれば基本設計調査に際して、以下の点に留意する必要がある。

- ① 維持管理費が気象・水文局の年間予算のおよそ50%と想定されることから、先方の予算計画については十分な精査を行う。
- ② 特に、気象レーダーによる予報結果と実際の気象現象の差異を新たな気象予報にフィードバックさせるノウハウや、レーダー観測データ処理プログラムの修正に関する気象・水文局の技術レベルを精査し、技術支援の必要性について検討する。
- ③ レーダーの維持管理費増加による、地方観測所の整備等、気象・水文局の他の計画への人的・予算的な影響の有無について確認し、本件実施の妥当性を検討する。
- ④ ラオス内における、気象レーダー関連機材のスペアパーツや消耗品の流通体制を精査し、機材維持管理の妥当性について確認する。
- ⑤ 地方村落を含めたラオス国民への気象情報の伝達可能範囲を確認し、直接裨益者数を推算する。
- ⑥ 気象レーダーの設置場所は、気象・水文局の敷地内が適当と考えられるが、今後、基本設計を実施する場合には、レーダー電波の覆域（特にラオス南部の覆域）を考慮に入れ再度設置場所の調査・検討を行うべきである。
- ⑦ 気象レーダーの設置場所は、メコン川に隣接した場所であり基本設計に際してはボーリングによる地質調査及び測量調査が必要である。
- ⑧ レーダー空中線は電波覆域の関係で可能な限り高くすべきであるが、計画されている気象・水文局の敷地はヴィエンチャン国際空港の制限表面下にありレーダー空中線の高さに関しては十分な注意が必要である。
- ⑨ ヴィエンチャン市内の電力供給に大きな問題はないが、予定地付近の変圧器容量に関しては電力

会社と調整が必要である。

## 7-2 施設設置場所

気象・水文局では、気象レーダー施設導入に向けて施設の設置場所をヴィエンチャンのワッタイ地区の本局敷地内を候補地としているが、今次調査の結果、同設置場所は下記の理由により概ね適切と考えられる。

- ① 政府の所有地であり、用地の買収等が不要であり、経費的にも時間的にも有利と考えられる。
- ② ヴィエンチャン市内であり電力供給及び通信回線の確保は問題ない。
- ③ 気象・水文局の職員の配置その他に関しても有利である。
- ④ 施設設置予定場所は現在建物があるが、同建物は老朽化しており近く取り壊す予定であり、レーダー施設設置のためのスペースは確保できる。

図 7-2-1 に気象・水文局内のレーダー設置位置（案）を示す、また同地に設置した場合の想定レーダー観測範囲を図 7-2-2 に示す。



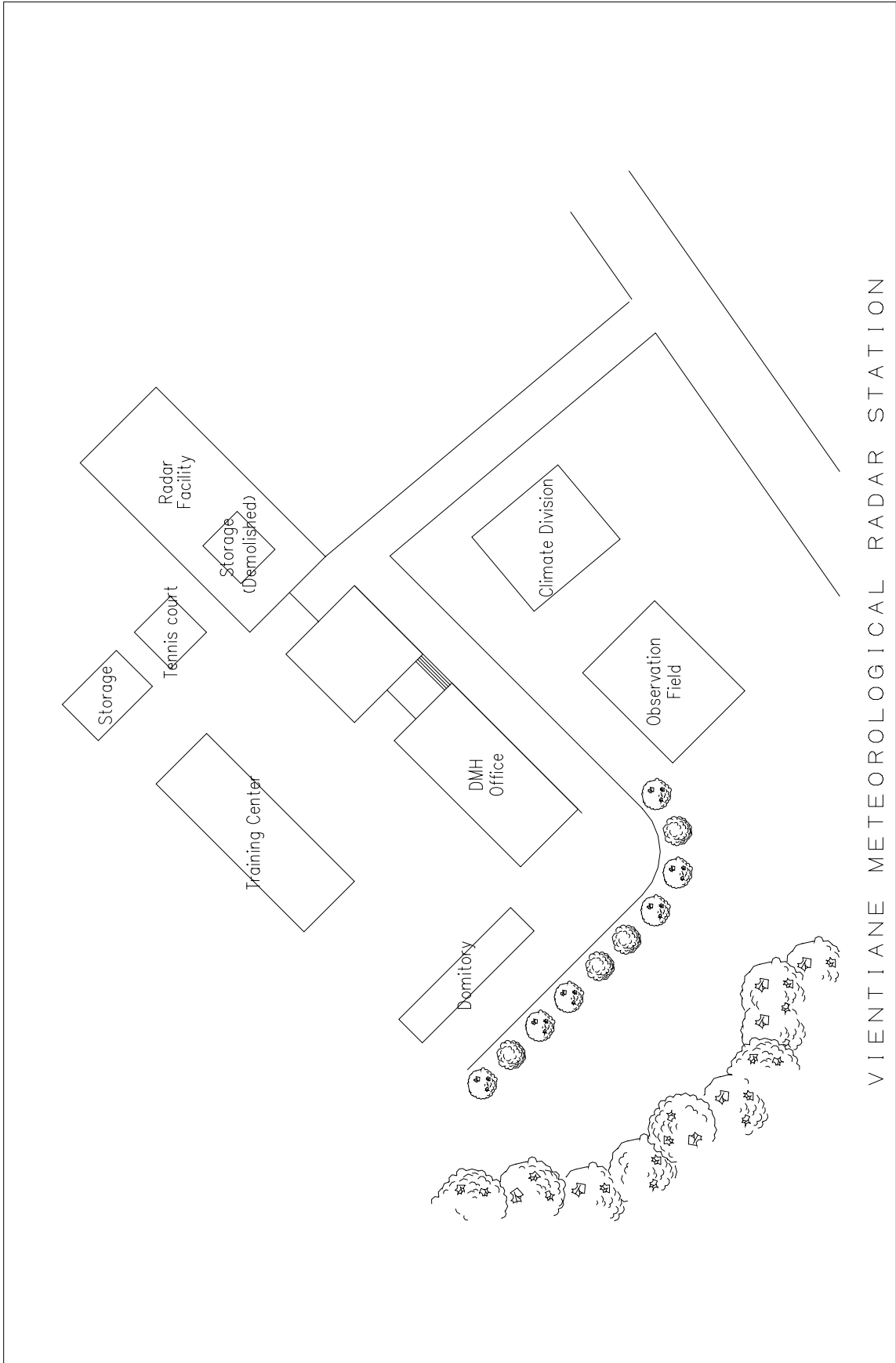


図 7-2-1 気象・水文局内のレーダー設置位置 (案)



図 7-2-2 想定レーダー観測範囲

### 7-3 気象観測レーダー導入に関する提言

ラオス政府から要請のあった気象レーダー施設整備計画に関して、各種調査検討を行ってきたが、下記理由により有効な計画であるものと考えられる。

- ① 気象・水文局の報告によると、1966年～2002年の37年間に洪水を中心とした自然災害により、およそ4億8千万ドル（579億円）の被害を被っている。気象予警報体制の整備は、気象の変化を事前に捉えることによって災害の発生を予知し、何らかの対策を講じることによって人的・物的被害を軽減することが可能なため、自然災害による損失を軽減する上で、一つの有効な手段であるといえる。
- ② 各地域の降水量と河川の流量を求めるためのおおまかな関係式が既に作成されており、リアルタイムでより精度の高い地域ごとの降水量のデータを加わることによって、洪水予測確率は向上するものと考えられる。
- ③ 気象レーダー導入は、広範囲にわたって通信インフラ網を同時に整備する必要のある地方気象観測所の設置に比べ、1つのレーダーで半径200～250kmの範囲の雨量等を観測することができるため、社会インフラが未整備なラオスの現状に適しているものと考えられる。
- ④ 施設導入の担当部門である、気象・水文局は気象レーダーによる観測・予報技術習得に向け、既に予報技術者の育成を進めており施設導入後速やかに施設運用が可能である。
- ⑤ 施設を設置する場所は気象・水文局本局の敷地内に確保されている。
- ⑥ 気象レーダー情報は航空機の安全運航にも寄与することになるが、ラオス航空局とも調整が取られており、航空部門でも気象レーダーの有効利用が可能である。

#### 7-4 本計画実施に要する期間

気象レーダー施設整備に際しては、気象レーダー製造、レーダー装置収容のための施設建設が必要になるが、それらに要する期間は詳細設計と入札に7ヶ月、本体工事に12ヶ月と想定される。

#### 7-5 気象・水文セクター全体計画に対する提言

日本においては、従来型の気象観測施設のデータ、気象レーダーデータ及び気象衛星データの三つのデータを活用して精度の高い気象予報を行っている。

気象レーダーによる観測データは5-2項でも述べたが、あくまでもレーダー画像を解析して得られた想定降水量や想定風速であり、実際の降水量や風向・風速は従来型の気象観測施設による観測値が正しい数値となる。したがって両方の観測結果を重ね合わつつ較正し、これらのデータを蓄積することによって、より精度の高い観測・観測結果が得られることになる。

また、従来型の地上気象観測施設はレーダーでは観測出来ない気温、気圧、湿度その他多くの気象状況を観測しており、これらデータも気象予報には欠かせないものである。したがって、気象レーダーが整備された場合でも、同レーダーの有効性を更に向上させるために、今後この地上気象観測施設を、通信インフラを整備しつつ充実させていく必要がある。

## 気象観測施設

ラオス国内には18の主要気象観測所、32の地方気象観測所および110の Rain Gauge Station が設置されているが、そのうちの9ヶ所を調査したのでその概要を示す。

### (1) ヱィエンチャン (Vientiane Station)

DMH 本局内に設けられた観測所で下記の観測装置を備えている。

Station Name		Vientiane(Wattay)
WMO Index Number		48940
Location	Latitude	N 17° 57'
	Longitude	E 102° 34'
	Altitude	171.64 m
Installation Year		1900年
Type of Station		Synoptic Station
Number of member		
Communication Means		HF Radio +Telephone
Observation Facilities	百葉箱 (Shelter)	最高・最低気温計
		自動温度記録計
		湿度 (自動湿度記録計)
		自動湿度記録計
		露点計
	風向・風速計 (地上高10m)	
	自動記録風向・風速計 (英国製、故障稼働せず)	
	蒸発度計	
	雨量計及び自動記録雨量計	
	日照計	
	地中温度計 (5cm,10cm,20cm,50cm,100cm)	
	シーロメータ (ロシア製、故障稼働せず)	
	水銀気圧計	
	自動記録気圧計	
Observation Time		1時間毎
Weather Forecast		ラオス国内の気象予報はヱィエンチャンのみで作成されここから全国各地の観測所に配信される。ひまわり受画装置、WMO 気象データ受信装置を備え予報を行っている。

(2) ルアンプラバン (Luang Prabang)

ルアンプラバン国際空港内の一角に設けられた観測所で下記の観測装置を備えている。

Station Name		Luang Prabang
WMO Index Number		4 8 9 3 0
Location	Latitude	N 1 9 ° 5 3 '
	Longitude	E 1 0 2 ° 0 8 '
	Altitude	3 0 5
Installation Year		1 9 6 0 年
Type of Station		Synoptic Station
Number of member		8 名
Communication Means		HF Radio + Telephone(HF Radio は修理中)
Observation Facilities	百葉箱 (Shelter)	最高・最低気温計
		自動温度記録計
		湿度 (自動湿度記録計)
		自動湿度記録計
	風向・風速計 (地上高 1 0 m)	
	自動記録風向・風速計 (英国製、故障稼動せず)	
	蒸発度計	
	雨量計及び自動記録雨量計	
	日照計	
	地中温度計 (20cm,50cm,100cm)	
	シーロメータ (ロシア製、故障稼動せず)	
	水銀気圧計	
	自動記録気圧計	
	Observation Time	
Reporting Time		1 時間毎に空港に連絡、3 時間ごとにヴィエンチャンに電話にて報告
Weather Forecast		ヴィエンチャンで作成された気象予報は、1 日 1 回電話で当観測所に連絡され、観測所から空港、ラジオ、TV、地方政府事務所、農業事務所等に連絡される



Luang Prabang 主要氣象觀測所

(3) ファイコート (Houai Khoat)

ルアンプラバンから南約30 kmのMAFの農業森林センターの一角に設けられた観測所で下記の観測装置を備えている。なお当地は電力及び電話回線が整備されていない。

Station Name		Houai Khoat
WMO Index Number		—
Location	Latitude	N 19° 45′
	Longitude	E 102° 10′
	Altitude	304 m
Installation Year		1996年
Type of Station		Climatic Station
Number of member		2名
Communication Means		月に一度文書で報告
Observation Facilities		百葉箱 (Shelter)
		最高・最低気温計
		自動温度記録計 修理中
		湿度
		自動湿度記録計 故障中
		風向・風速計 (地上高10 m) 故障中
		蒸発度計
		雨量計
		日照計
		地中温度計 (5cm, 10cm, 20cm, 50cm, 100cm)
Observation Time		3時間毎
Reporting Time		1ヶ月に1度
Weather Forecast		なし





Houai Khoat 地方氣象觀測所



Houai Khoat 地方氣象觀測所

(4) サバナケット (Savannakhet)

サバナケット空港隣接地に設けられた観測所で下記の観測装置を備えている。  
同観測所は近い将来、空港新ターミナルビル付近に移転する計画である。

Station Name		Savannakhet
WMO Index Number		4 8 9 4 7
Location	Latitude	N 1 6° 3 3'
	Longitude	E 1 0 4° 4 5'
	Altitude	1 4 4 m
Installation Year		—
Type of Station		Synoptic Station
Number of member		9 名
Communication Means		HF Radio + Telephone
Observation Facilities	百葉箱 (Shelter)	最高・最低気温計
		自動温度記録計
		湿度 (自動湿度記録計)
		自動湿度記録計
	風向・風速計 (地上高 1 0 m)	
	自動記録風向・風速計 (仏国製、故障稼働せず)	
	蒸発度計	
	雨量計及び自動記録雨量計	
	日照計	
	地中温度計 (50cm,100cm)	
	水銀気圧計	
	自動記録気圧計	
	Observation Time	1 時間毎
Reporting Time	1 時間毎に空港に連絡、3 時間ごとにヴィエンチャンに電話にて報告	
Weather Forecast	ヴィエンチャンで作成された気象予報は、1 日 1 回電話で当観測所に連絡され、観測所から空港、ラジオ、TV、地方政府事務所、農業事務所等に連絡される	



Savannakhet 主要氣象觀測所



Savannakhet 主要氣象觀測所

(5) セノー (Seno)

サバナケットから30kmほど離れた地点に設けられた観測所で下記の観測装置を備えている。

Station Name		Seno
WMO Index Number		48948
Location	Latitude	N 16° 40'
	Longitude	E 105° 00'
	Altitude	185m
Installation Year		—
Type of Station		Synoptic Station
Number of member		5名
Communication Means		Telephone
Observation Facilities	百葉箱 (Shelter)	最高・最低気温計
		自動温度記録計
		湿度 (自動湿度記録計)
		自動湿度記録計
	蒸発度計	
	雨量計	
	日照計	
	地中温度計 (10cm,20cm,50cm)	
	水銀気圧計	
	自動記録気圧計	
	Observation Time	3時間毎
Reporting Time	3時間ごとにヴィエンチャンに電話にて報告	
Weather Forecast	ヴィエンチャンで作成された気象予報は、1日1回電話で当観測所に連絡され、観測所から地方政府事務所、農業事務所等に連絡される	



Sen o 主要氣象觀測所



Sen o 主要気象観測所



(6) アスセパントン (Ath Saphang Thong)

セノーより更に30 km程東に位置する観測所で下記の観測装置を備えている。

Station Name		Ath Saphang Thong	
WMO Index Number		—	
Location	Latitude	N 16° 43′	
	Longitude	E 105° 16′	
	Altitude	158 m	
Installation Year		—	
Type of Station		Climatic Station	
Number of member		1名	
Communication Means		HF Radio	
Observation Facilities		百葉箱 (Shelter)	最高・最低気温計
			自動温度記録計
			湿度 (自動湿度記録計)
			自動湿度記録計
		風向・風速計 (地上高10 m)	
		小型蒸発度計	
		雨量計及び自動記録雨量計	
		日照計	
Observation Time		3時間毎	
Reporting Time		雨量の報告のみ直接ヴィエンチャンに連絡、市の他のデータは1ヶ月に1度サバナケットに文書で送付	
Weather Forecast		行っていない (観測のみ)	



A t h S a p h a n g T h o n g 地方気象観測所



Ath Saphang Thong 地方氣象觀測所

(7) バン ラッタナム (Barn LattaNam) 水位観測所 (水門部門の観測所)

このサイトは気象観測所ではないが、ヴェトナム国境付近から流れしばしば氾濫を起こしている Xe Banghiang (バンヒアン川) に設けられた DMH の水門部門が管理する水位及び雨量観測所である。

施設としては、水位観測用のスロープゲージ及び雨量計が設けられておりデータは毎日 HF Radio でヴィエンチャンに送られている。

ここには地方政府が設置した灌漑用ポンプ場があり、本調査が乾期時期であったにも係わらず稲作が行われていた。

Xe Banghiang は水位の変化が大きく、乾期は 1 m 程度の水深が雨期では 1.7 ~ 1.8 m にも達し 1.7 m を越すと氾濫する。しかも場合によっては 1 日で 2 ~ 3 m の水位上昇が起こることもあるが、観測設備が少ないため水位変化の予測が困難となっている。



B a r n L a t t a N a m 水位観測所  
(時には左端の人の背丈まで水位が上昇する)



B a r n L a t t a N a m 水 位 觀 測 所

## (8) パクセ (Parkse)

パクセ国際空港内に設けられた観測所で下記の観測装置を備えている。

Station Name		Parkse
WMO Index Number		4 8 9 5 5
Location	Latitude	N 1 5° 0 7'
	Longitude	E 1 0 5° 4 7'
	Altitude	1 0 2 m
Installation Year		1 9 0 9 年
Type of Station		Synoptic Station
Number of member		1 1 名
Communication Means		Telephone
Observation Facilities	百葉箱 (Shelter)	最高・最低気温計
		自動温度記録計
		湿度 (自動湿度記録計)
		自動湿度記録計
	風向・風速計 (地上高 1 0 m)	
	蒸発度計	
	雨量計	
	日照計	
	地中温度計 (5cm,10cm,20cm,50cm,100cm)	
	水銀気圧計	
	自動記録気圧計	
	Observation Time	
Reporting Time		1 時間毎に空港に連絡、3 時間ごとにヴィエンチャンに電話にて報告
Weather Forecast		ヴィエンチャンで作成された気象予報は、1 日 1 回電話及び FAX で当観測所に連絡される。観測所からは空港、ラジオ、TV、地方政府事務所、農業事務所等に連絡される、週間予報もおこなっている



P a r k S e 主要氣象觀測所





P a r k S e 主要氣象觀測所

(9) パクソン (Park Xong)

ボルベン高原中心部の町パクソンに設けられた観測所でラオス気象観測所としては最も標高の高い位置にあり下記の観測装置を備えている。

なおこの地域は標高が高く年間雨量が 4000mm を越えることもあり、最低気温もマイナスを記録することもある等、熱帯地方としては特長のある観測所であり観測装置の充実が望まれる。

Station Name		Park Xong
WMO Index Number		4 8 9 5 6
Location	Latitude	N 1 5° 1 4'
	Longitude	E 1 0 6° 2 0'
	Altitude	1 2 0 0 m
Installation Year		1 9 8 3 年
Type of Station		Climatic Station
Number of member		3 名
Communication Means		Telephone
Observation Facilities	百葉箱 (Shelter)	最高・最低気温計
		自動温度記録計 故障
		湿度 (自動湿度記録計)
		自動湿度記録計 故障
	風向・風速計 (地上高 1 0 m) 風見鶏タイプ	
	蒸発度計 破損	
	雨量計	
	地中温度計 (50cm)	
	水銀気圧計	
	自動記録気圧計	
Observation Time		3 時間毎
Reporting Time		3 時間ごとにパクセ及びヴィエンチャンに電話にて報告。 ここでは Lark 42、Nikhom Lark34 の観測所のデータも集計しパクセ、ヴィエンチャンに送っている。
Weather Forecast		ヴィエンチャンで作成された気象予報は、1 日 1 回電話で当観測所に連絡される。 観測所からは地方政府事務所、農業事務所等に連絡される。



P a r k X o n g 地方氣象觀測所



P a r k X o n g 地 方 气 象 观 测 所