

2-3 その他：環境への影響

表 2-3-3.1 は、本計画の実施による環境への影響の程度および判断の指標についてまとめたものである。ここでの評価すべき環境項目は国際協力事業団の「農業開発調査に係る環境配慮ガイドライン」に準じた。以下、評価結果について要点を述べる。

2-3-1 社会環境

本計画はスコーピングの環境項目の、1. 社会生活の(1)住民生活、(2)人口問題、(3)住民の経済活動、および(4)制度・慣習には殆ど影響を与えない。その理由は、本計画地区の目標が、住民の生活環境を改善することであることから、彼らはむしろ本計画の受益者となる。

項目(1)の住民生活の「非自発的な住居移転」に関して、国道 15A 道路および県道（地区内道路）の道路拡幅によって住民の用地の一部が収用される可能性はあるものの、住居移転までには至らない。また、ポンプ場や灌漑水路は改修であることで家屋の移転の問題もない。

項目(2)の人口問題には全く影響を与えることなく、項目(3)の住民の経済活動では「所得格差の是正」という点ではプラスの影響がある。

項目(4)の制度・慣習においては、「水利権・漁業権の再調整」、「組織化等の社会構造の変更」も殆ど影響を受けない。灌漑計画では、内容が既存施設の機能回復と改修であるので、用水量や用水系統は基本的に変わず、水利権の再調整が必要とはならない。

項目 2. の保健衛生では、農薬の使用量は増加しない（FS 営農計画による）ことから「農薬使用量の増加」、「残留毒性（農薬等の蓄積）」は問題とならない。

ナムダン県には国の重要文化財が Kim Lien 村などに 12 カ所の史跡・文化遺産があるが、本計画対象地区には重要な史跡・文化遺産および貴重な景観等はなく、よって項目 3. の史跡・文化遺産・景観への影響はない。

2-3-2 自然環境

本計画地域はその殆どが水田や畑地と松、アカシア、ユーカリ等の人工林からなる。したがって貴重種および固有種は殆どみられない。また調査対象地域内を流下する Lam 川はゲアン省の主要河川であり河口付近に 100ha 程度のマングローブ林があるが、本計画によって直接影響を受けることはない。なお Lam 川河口近海には珊瑚礁は存在しない。

自然環境で留意しなければならないのは土壌浸食である。現在調査対象地域内の山麓で数カ所の土壌浸食が見られる。これらの浸食はガリ浸食であるが本計画は道路改修計画、ため池改修計画で大量の土

砂を必要とし、掘削に関して適正な工法と掘削後の処置をとらないとこの掘削跡地から将来土壌浸食を招く恐れがある。水文、水質・水温および大気に関しては本計画によって影響を受けることは少ないが、灌漑施設の土砂堆積には留意する必要がある。

2-3-3 結 論

表 2-3-3.1 より影響の程度は次の 4 段階に分類されて評価された。

- A : 重大な影響がある
- B : 重大な影響があると考えられる
- C : 重大な影響はない。
- D : 不明、または重大な影響がないと考えられる

評価項目は全てCに相当した。したがって本計画の実施は、以下の理由により環境へ重大な影響を与えることはないと考えられる。

- 1) 計画対象地域はその殆どが耕作地と人工林からなる。したがって本計画の実施が貴重種や保全地区のような自然環境に対して悪影響を与えることは殆どない。
- 2) 本計画は主に既存施設（特に灌漑施設や道路）の改修で計画されている。したがって本計画の実施が環境へ重大な悪影響を与えることはない。
- 3) 本計画の目標は、生活環境を改善することであり、事業の実施が社会環境へ重大な悪影響を与えることはない。

国道 15A 道路および県道（地区内道路）拡幅工事により用地収用に余儀なく応じなければならない住民が出るが、道路拡幅および道路嵩上げによる生活環境改善の便益を受ける当事者でもあることから、適切な補償を行えば問題ない。

（注）本計画実施による生活環境の改善とは、灌漑施設改修による農産物生産基盤の機能回復による農家経営の安定化、省・県中央部へのアクセス、社会サービスへのアクセス、地域内コミュニケーション、物資や情報入手の改善、電化による生活改善、道路改修による交通事情の改善および湛水による通行不能日数の減少を意味する。

表 2-3-3.1 (1/2) 現地スコーピング用チェックリスト (その1: 社会環境)

環境項目 (大項目) (中項目) (小項目)	環境インパクトの程度 1/				判断の指標 2/
	A	B	C	D	
1. 社会生活					
(1) 住民生活					
・計画的な住居移転			○		該当なし
・非自発的な住居移転			○		該当なし
・生活様式の変化			○		該当なし
・住民間の軋轢			○		該当なし
・先住民・少数民族・遊牧民			○		該当なし
・その他			○		該当なし
(2) 人口問題					
・人口増加			○		該当なし
・人口構成の急激な変化			○		該当なし
・その他			○		該当なし
(3) 住民の経済活動					
・経済活動の基盤移転			○		該当なし
・経済活動の転換・失業			○		該当なし
・所得格差の拡大			○		該当なし
・その他			○		該当なし
(4) 制度・習慣					
・水利権・漁業権の再調整			○		該当なし
・組織化等の社会構造の変更			○		該当なし
・既存制度・慣習の改革			○		該当なし
・その他			○		該当なし
2. 保健衛生					
・農薬使用量の増加			○		該当なし
・風土病の発生			○		該当なし
・伝染性疾病の伝播			○		該当なし
・残留薬剤(農薬等)の蓄積			○		該当なし
・廃棄物・排泄物の増加			○		該当なし
・その他			○		該当なし
3. 史跡・文化遺産・景観等					
・史跡・文化遺産の損傷と破壊			○		該当なし
・貴重な景観の喪失			○		該当なし
・埋蔵資源への影響			○		該当なし
・その他			○		該当なし

1/ 注 該当する項目に○印をつける

A: 重大な影響がある

B: 重大な影響があると考えられる

C: 重大な影響はない

D: 不明、または重大な影響はないと考えられる

2/ 「解説」を参考に予想される影響を記述する

表 2-3-3.1 (2/2) 現地スコーピング用チェックリスト (そのII:自然環境)

環境項目 (大項目) (中項目) (小項目)	環境インパクトの程度 1/				判断の指標 2/
	A	B	C	D	
4. 貴重な生物・生態系地域					
①植生変化			○		該当なし
②貴重種・固有動植物種への影響			○		該当なし
③生物種の多様性			○		該当なし
④有害生物の侵入・繁殖			○		該当なし
⑤湿地・泥炭地の消滅			○		該当なし
⑥熱帯林・ワイルドランドの消滅			○		該当なし
⑦マングローブ林の破壊			○		該当なし
⑧珊瑚礁の破壊			○		該当なし
⑨その他			○		該当なし
5. 土壌・土地					
(1) 土壌					
①土壌浸食			○		該当なし
②土壌塩類化			○		該当なし
③土壌肥沃土の低下			○		該当なし
④土壌汚染			○		該当なし
⑤その他			○		該当なし
(2) 土地					
①土地の荒廃 (砂漠化含む)			○		該当なし
②後背地の荒廃 (林地・草地)			○		該当なし
③地盤沈下			○		該当なし
④その他			○		該当なし
6. 水文・水質等					
(1) 水文					
①表流水の流況変化			○		該当なし
②地下水の流況・水位変化			○		該当なし
③湛水・洪水の発生			○		該当なし
④土砂の堆積			○		該当なし
⑤河床の低下			○		該当なし
⑥舟運への影響			○		該当なし
⑦その他			○		該当なし
(2) 水質・水温					
①水質の汚染・低下			○		該当なし
②富栄養化			○		該当なし
③塩水の侵入			○		該当なし
④水温の変化			○		該当なし
⑤その他			○		該当なし
(3) 大気					
①大気汚染			○		該当なし