

中 華 人 民 共 和 国

青海省玉樹チベット自治州貧困農牧民支援計画

プロジェクトファイナディング調査報告書

平成 13 年 3 月

社団法人 海外農業開発コンサルタンツ協会

中華人民共和国

青海省玉樹チベット自治州貧困農牧民支援計画

プロジェクトファインディング調査報告書

目 次

はじめに

位置図

第1章 地区の概要	1
1.1 中国の概要	1
(1) 基礎的データ	1
(2) 国土および気候	1
(3) 政 治	2
(4) 経 済	2
(5) 中期農業農村開発計画	3
1.2 計画の経緯・背景	4
1.3 計画地区の概要	5
(1) 青海省の概要	5
(2) 玉樹チベット自治州の概要	7
(3) 玉樹州における牧畜業発展の潜在力と制約要因	8
第2章 計画概要	10
2.1 事業の目的	10
2.2 事業概要	10
2.3 事業実施体制	11
2.4 維持管理組織、運営	12
第3章 総合所見	13
3.1 技術的可能性	13
3.2 社会・経済的可能性	13
3.3 現地政府・住民の対応	14
添付資料 I 調査団員・調査日程	16
添付資料 II 面会者リスト	19
添付資料 III 収集資料リスト	21
添付資料 IV 現地写真	23
添付資料 V 申請援助項目報告	27

は じ め に

海外農業開発コンサルタント協会（ADCA）は、平成 13 年 2 月 28 日から 3 月 14 日の 15 日間にわたり、中国に下記メンバーで構成される調査団を派遣し、「青海省玉樹チベット自治州貧困農牧民支援計画」を対象にプロジェクトファインディング調査を実施した。

団長	天野 常雄	太陽コンサルタント株式会社	海外事業本部
団員	上村 信博	丸紅株式会社	機能アパレル部
団員	張 慧春	太陽コンサルタント株式会社	海外事業本部

青海省玉樹チベット自治州はチベット高原の北に位置する青海省の南西部を占めており、牧畜が主体であるが、省の中でも最も農牧民所得の低い最貧州である。また、厳しい自然条件下のため降雪等による雪害が発生し易く、過去には数度の大雪害を受け、多数の家畜の死亡や農牧民への被害を蒙っている。最近では 1993 年玉樹州は最大の被害を受けた。「青海省玉樹チベット自治州貧困農牧民支援計画」は、「雪害」に焦点をあて、四配套の普及を図り貧困農牧民の貧困軽減を図ろうとするものである。中国政府はそれをわが国の無償資金協力を得て実施したいと切望しており、今回調査は、中国政府の要望に応え、そのための調査を行ったものである。

この報告書は、上記調査の結果を取りまとめたものである。本調査の実施にあたり、中国青海省農牧庁および青海省チベット自治州政府の関係各位から、御協力を得た事を付記し、ここに感謝の意を表すものである。

平成 13 年 3 月

調査団 団長 天野 常雄

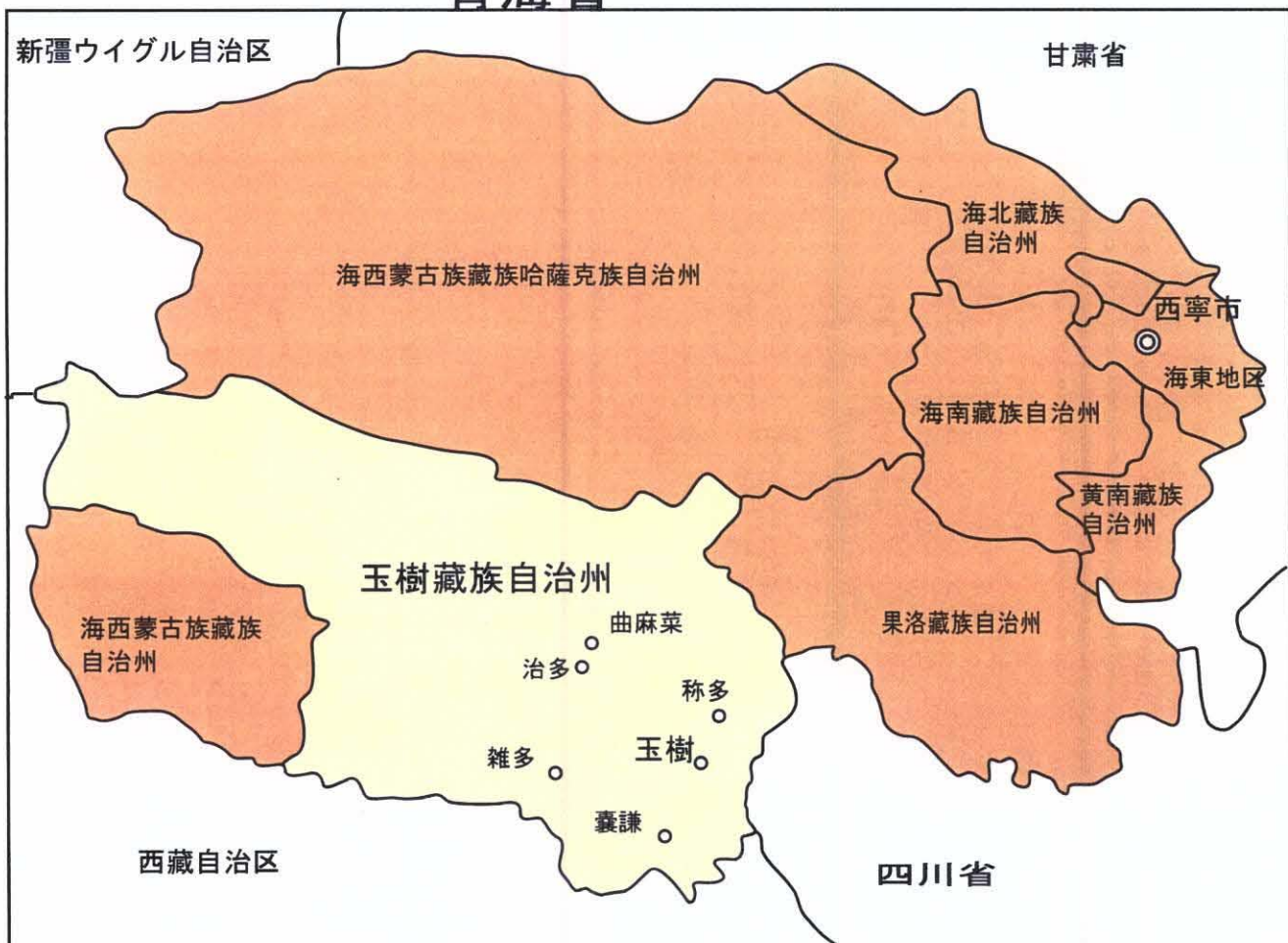
中華人民共和国及び青海省

0 500 1000km



位置図

青海省



0km 100 200

第1章 地区の概要

1.1 中国の概要

(1) 基礎的データ

- － 国名： People's Republic of China
- － 成立： 1949 年 10 月 1 日
- － 国土面積： 960 万 km²（日本（38 万 km²）の約 26 倍）
- － 耕地面積： 83,000 km²（8,300,000 ha）
- － 人口： 12 億 6,583 万人（2000 年 11 月）
漢民族（総人口の 92%）及び 55 の少数民族
- － GDP： 約 1 兆ドル（2000 年）（8 兆 9,404 億元、日本の 1/5 強）
- － 一人当たり GDP： 850 ドル（2000 年）
- － GDP 成長率： 8.0%（2000 年 GDP 対前年比）
- － 失業率： 3.1%（2000 年、都市部登録失業率）
- － 通貨： 人民元（1 人民元約 14.5 円（2001.6））
- － 言語： 漢語（中国語）
- － 宗教： 仏教・イスラム教・キリスト教など
- － 行政区分： 23 省、5 自治区、4 直轄市、2 特別行政区

(2) 国土および気候

国土を地形で分類すると、山地 33%、高原 26%、盆地 19%、平原 12%、丘陵 10%となっており、地勢的には、総体的に西が高く、東が低くなっている。国土の約 6 割を占める山地・高原は、世界の屋根と言われる標高 4 千メートルを超えるチベット高原が代表するように西部を中心に分布しており、黄河、揚子江、珠江、紅河、メコン、サルウィン、イラワジ、ブラマプトラ、ガンジス、インダス等世界有数の大河川の水源地となっている。一方東および南には、東北平原、河北平原、揚子江中下流平原が広がり、北東部の大部分は、遼河と黒龍江の流域となっている。

広大な国土のため気候は、北部の黄河沿岸のステップ気候から、北東部の亜寒冬季少雨気候、北西部の砂漠気候、西部高原のツンドラ気候、中央東部の温暖湿潤気候、中央南部の温暖冬季少雨気候、海南島南部の熱帯雨林気候まで多くの気候に分類される。気温は年

平均にして南部の広州では 22℃、北西部のウルムチでは 4℃で 18℃の開きがあり、1 月には、それぞれ 13℃、マイナス 16℃とその差は約 30℃に広がる。全国の年平均降雨量は、乾燥年で 200～300mm、湿潤年で 1,300mm～1,500mm、平均で 630mm と少なく、概ね南から北西ないし北に向けて減少しており、南端の海南島では 2,000mm 以上、北西部の広大な地域では 400mm 以下となり、シンチャン砂漠では殆ど降雨が無い。一方バングラデシュとの国境付近では、4,000mm を超えている。年間の降雨分布は、冬季に少なく、夏季に集中しており、これは全国ほぼ同様の傾向にある。

(3) 政治

中国の政治体制は、人民民主共和制であり、江沢民総書記を中心とする集団指導体制の下、改革・開放政策による経済成長を最重要課題として近代化建設が推進されている。江沢民政権は、各種問題（幹部の汚職・腐敗問題、国有企業や行政機構の改革、失業者の増大、少数民族問題、「法輪功」問題等）を抱えつつも、景気も回復傾向にあることから内政はこれまで比較的安定して推移してきた。2002 年には第 16 回党大会、2003 年には第 10 回国人民代表大会第 1 回全体会議を控えていることもあり、今後も引き続き社会的安定を最優先する慎重な舵取りがなされている。

2001 年 3 月、第 9 期全国人民代表大会（全人代）第 4 回会議が開催された。本年が第 10 次五ヵ年計画の第一年目であるため、同会議では朱鎔基総理が「国民経済と社会発展の第 10 次五ヵ年計画綱要に関する報告」を行い、今後 5 年間の政治、経済、科学技術等各分野での目標と方針が示された。

中国政府の外交は、(1) 平和共存五原則に基づく各国との関係の発展、(2) 覇権主義反対、世界平和の擁護および (3) 第 3 世界との団結・協力の強化を標榜し「独立自主の平和外交」を基本方針として展開されており、最優先課題たる国内経済建設に邁進すべく、良好な国際関係を求めて外交活動を行っている。また、冷戦後の国際秩序を多極化した世界と捉え、その一極となるべく米・露・日・EU など大国との関係を重視し、ARF、APEC、ASEAN+3 等のマルチ外交にも積極的に参画している。

(4) 経済

2000 年は、投資・消費の回復、輸出の増大等により 8%の GDP 成長率（年初見通し 7%前後）を達成した。この結果、中国経済の GDP 総額は米ドル換算で初めて 1 兆ドルを突破した。また、99 年には前年比減となった消費者物価についても 2000

年は 0.4% のプラスに転じ、デフレ懸念は薄まりつつある。他方、穀物生産は 9% 前後の減産となった。2001 年においても GDP 見通しを約 7% とした上で、積極的な財政支出の継続、内陸部開発（西部大開発）の強化が図られる方針が打ち出されており、引き続き国有企業改革、失業問題、不良債権問題等の帰趨がポイントとなっている。また、WTO 加盟に向けた諸制度の改革、産業構造の改編を急務としている。2000 年の貿易は、米経済の好況、日本を含むアジア経済の回復等を受けて、総額 4,740 億ドル（前年比 32% 増）、輸出 2,490 億ドル（同 28% 増）、輸入 2,250 億ドル（同 36% 増）と大幅に拡大した。貿易・投資分野では、引き続き、日、米、EU、台湾、香港、韓国等が主要なパートナー。

2001 年 3 月の全人代において採択された第 10 次 5 ヶ年計画の「綱領」では、(1) 2010 年の GDP を 2000 年の 2 倍にすべく、今後年 7% 成長を目指していくこと、(2) 農業生産の強化、(3) 産業構造調整の推進、(4) 第 3 次産業の振興、(5) 情報化社会の推進等が謳われている。また、同「綱領」では、「西部大開発」（中西部の 12 省・自治区・直轄市が対象）の下で内陸部におけるインフラ整備を中心とした開発を進め、同時に、環境保全を強化していくことも新たな課題となっている。

(5) 中期農業農村開発計画

日本の国会に相当する中国の全国人民代表大会（「全人代」、年一回開催）の第 4 回会議の初日、朱鎔基総理は「国民経済と社会発展の第 10 次五カ年計画綱要に関する報告」と題した演説を行った。これは日本の施政方針演説にあたる重要なものであり、特に今年は、次期 5 カ年計画を実行に移す重要な年にあたるために、その内容が注目されていた。演説は 10 の項目に分かれており、そのうち農業問題は 3 番目に「農業の基本的地位を強化し、農民の収入増加のために努力する」というサブタイトルで、単独で扱われた。

朱総理は「農業及び農村、農民の問題は、改革開放と現代化建設の全局に関わる重要問題である」と位置づけ、「10・5 計画中にその基本的地位を強化し、農民の収入増加を図ることは政府の重要任務である」とした。

具体的には以下の政策目標を掲げている。

(1) 構造調整の加速

構造調整と経済効率の向上により、農業の生産性を高め、農民収入を増加させていくための諸政策を実施する。

(2) 農村の諸改革の積極化

土地制度、流通体制、農業金融、備蓄体制等の関係諸分野において改革を推進し、市

場経済下に於ける農業の基盤強化を図る。

(3)農業と農村のインフラ建設の強化

治水、水利、研究開発、インフラ等に対する投資を積極的に行い、農業の発展を支援する。

(4)農村における脱貧困政策の強化

絶対貧困層の問題は徐々に改善をみているものの、抜本的解決には至っておらず、中西部や少数民族地域等における貧困層に対する支援を強化する。

中国の農業政策に大きな変更はないものの、WTO加盟を睨み、農業の経済性向上が急がれていることから、例年以上に危機感を強調するトーンになっている。

1.2 計画の経緯・背景

青海省玉樹チベット自治州はハット高原の北に位置する青海省の南西部を占めている。州の面積は約 17.8Km²で、人口は 24.9 万人(1997 年)である。住民はハット族が大部分を占め、ヤク、山羊、綿羊等の放牧を家族単位で小規模に行い、遊牧生活をおくっている。放牧は広大な草原(約 10.8 万 Km²)で行われているが、高山性気候(州の平均標高は 4,500m 以上)のため草丈は低く、また他に可食性の種類も少なく、生産性は低い。州の経済は牧畜が主体であるが、牧畜業としての体制はいまだ確立されているとは言い難く、旧態依然の遊牧、半遊牧のため生産性は向上せず、その結果貧困からの脱却が遅れており、貧困県人口率が全国一の青海省の中でも最も農牧民所得の低い州となっており、国の貧困地域の一つに指定されている。

また、厳しい自然条件下のため降雪等による雪害が発生し易く、過去には数度の大雪害を受け、多数の家畜の死亡や農牧民への被害を蒙っている。最近では 1993 年 1～3 月に省の大部分をカバーする雪害により、省全体で 20 万人、1,160 万頭の家畜が被害を受け、80 万頭以上の家畜が死亡し、仔畜の死亡率は 50%以上で、酷い所では 80%以上となった。農牧民にも死亡、流感、雪盲、凍傷等が急増した。玉樹州は最大の被害を受けた。この雪害が貧困農牧民の所得向上を一層妨げている。

このような状況を改善するため、青海省政府は州政府と共同して四配套^{注参照}の普及を図るべく計画を策定し実施してきているが、自己資金の手当ての難しい貧困農牧民への普及は大幅に遅れており、貧困農牧民の貧困からの脱却はいつになるか予定の立たない状況にあ

る。

既述のとおり牧畜業は玉樹州の基幹産業であり、全州人口の 81.4%の 21.2 万人が牧畜業にたより生計を立てている。過去 50 年間の努力により、玉樹州の牧畜業は一定の発展を遂げてはきたが、天水に頼って家畜を飼育する受け身の体制は改善されていない。そのために草地の開発と保全、それに“四配套”の整備、飼料基地の建設、鼠虫害の防除、優良牧草品種の開発・普及、家畜の防疫、優良家畜品種の繁育、技術の普及など措置を通して、農牧民の生存環境の改善、貧困からの脱出および生活水準の向上のために資金と資材が必要である。しかし、現地農牧民自身の負担は難しく、地方財政も逼迫しており、国からの援助も限りあるところから、青海省果洛州を対象にした 2000 年度の無償資金協力に続き、日本政府に本計画の実施のための資金協力を強く望んでいる。

1.3 計画地区の概要

(1) 青海省の概要

青海省は、中国の北西部、チベット高原の東北部、東経 89° 35′ -103° 04′、北緯 31° 39′ -39° 19′ の間に位置している。東西の長さは約 1200 キロ、南北の幅は約 800 キロ、総面積 72 万平方キロ（全国総面積の 1/13 を占める）の中国で 4 番目に大きな省である。青海省は、東北で甘肅省、東南で四川省、西南でチベット自治区、西北で新疆ウイグル族自治区と隣接している。省内に中国で最大の内陸塩水湖である青海湖があることから青海省と名付けられた。略称は「青」という。

青海省の総人口は約 503 万人で人口密度が最も低い省である。民族構成は、約 60%を占める漢民族の他、チベット族、回族、土族、サラー族など 33 の少数民族から成っている。

(注)「四配套」とは、ニュージーランドで開発された牧畜手法であり、次の 4 セットの施設建設を行うことにより、牧畜業の生産安定と増加を図るものである。

- ① 囲欄（鉄柵）：標高の比較的低い自然草地（冬期草場）をあらかじめ鉄製の柵で囲って越冬用の牧草を確保し、冬期には家畜をその中へ放牧する範囲の囲い込みの鉄柵。
- ② 採草場：各戸レベルの収穫用飼料栽培を行う人工草地。雪害対策体制の確立を義務付けているもので、囲欄と同様の柵で囲む範囲である。
- ③ 畜舎：囲欄の側に建設する家畜の舎飼建屋。出産前の羊や子羊を冬期に入れ、生存率の向上を図る。
- ④ 冬期用住宅：牧民の冬期間の生活拠点であり、雪害被害回避のための越冬施設。

青海省は、玉樹チベット自治州、果洛チベット族自治州、黄南チベット自治州、海南チベット自治州、海北チベット自治州および海西蒙古族チベット自治州の 6 つの自治州に分けられる。更に省内は 30 の県と 7 つの民族自治県及び 2 つの州直轄市に分けられている。省都は西寧市で、面積約 3400 平方キロ、人口 120 万で交通の中心となっている。

青海省は青藏高原の一部で、平均標高は海拔約 3000m で、最高地点は 6860m、最低地点は 1600m 程度となっており、西部は高く険しい山脈が連なり、東に向うにつれて徐々に低くなっているが、南部の青海高原は平均 4000m で、万年雪をいただく高山が連なり、青海省でも最も標高が高い地域である。省都西寧市は、標高 2100m～2300m にある。青海省には、河川が縦横に流れ、大小湖水が 230 ヶ所散在しており、黄河、揚子江、メコン等世界有数の大河川の水源となっている。

気候は大陸性高原気候であり、年平均降雨量が 300mm と少なく、乾燥し、年中強風が吹き、寒冷である。また、昼夜の温度差が大きく、日照時間が長くて太陽の輻射が強いという特徴を具えている。一年の平均最低気温は約 -18°C （1 月）、平均最高気温は約 20°C （7 月）で、一年の平均気温は -5.6°C ～ 8.6°C である。高度差が大きいため各地区の気候の差は著しく、寒冷区、亜寒冷区、温暖区、亜温暖区に分けられる。また、一般に高地であるため酸素が少ない。

畜牧業は、青海省の主要産業であり、農業分野の大半を占め、同省の社会経済の重要な柱となっている。牧畜区は省総面積の 95% を占め、その内約半分の 33 万平方キロが利用可能な草地となっている。飼育されている家畜は、羊、ヤク、アカ牛、馬、ロバ、ラバ、ラクダなどであり、最も多く飼われ、最も広く分布しているのは、綿羊とヤクである。省全体の耕地面積は 5687 平方キロで、そのうち山地の乾燥した畑地が約 70% を占め、食糧作物としては、春小麦、豆類および雑穀が生産されている。

天然資源としては、リチウム、カリ岩塩、塩、マグネシウム塩、臭素、石灰岩、大理石、アスベストなど 83 種類の鉱物資源がある。また、水力資源と野生動物・植物資源も豊富である。

(2) 玉樹チベット自治州の概要

玉樹チベット自治州は、青海省南西部、青藏高原中部にあり、東経 89° 35′ - 97° 55′、北緯 31° 35′ - 36° 30′ の間に位置している。東西の長さは約 738 キロ、南北の幅は約 406 キロ、総面積 26.7 万平方キロで青海省総面積の 4 割弱を占め大きな州である。玉樹チベット自治州は、6 県（玉樹、囊謙、称多、治多、雜多、曲麻菜）、1 鎮、47 郷、258 村、1,048 合作社から成っており、州都「玉樹」は結古鎮にある。

州の主要産業は牧畜業であり、2000 年末時点で家畜総頭数は 273 万頭を数え、うちヤクが 88 万頭、綿羊が 145 万頭、山羊が 35 万頭、馬が 5 万頭という内訳になっている。全州の GNP は 35,058 万元で、そのうち牧畜業の占める割合は 45%であり、農牧業総生産の 75%を占めている。

玉樹チベット自治州は青藏高原の一部で、平均標高は海拔約 4000m以上で、黄河、揚子江、メコン等世界有数の大河川の源流となる河川が縦横に流れており、中国の水塔とも呼ばれている。2000 年 8 月には、3 大河川源流自然保護区として国から指定されている。地勢は、東南から北西まで高山峡谷－高原山地－山原 地－丘状谷地と 4 区分される。

気候は、典型的な大陸性高原気候であり、気温が低く、年気温差は少ないが、昼夜の気温差が大きく、降雨日数は多いが降雨量が少なく、蒸発量は大、雷が多く、雹・霜凍結が多く、風が強く、雪が多く、気圧が低く、沸点が低く、酸素が希薄で、日照が長く、紫外線が多いと言う特徴を有している。年平均気温は概ね 0℃で、日平均気温が零下の月が 7 ヶ月ある。年間降雨量は、300mm から 530mm であり、夏季に集中している。気象災害として、雪害、旱魃、霜凍結、雹、風沙がある。

玉樹チベット自治州土地利用状況は、林業用地が 57 万 ha（州総面積の 2.14%）、うち森林は 1.71%である。耕地面積は 2.67 万 ha（州総土地面積の 0.1%）、草地面積は 1555.25 万 ha（州面積の 58.32%）、そのうち利用可能な草地面積が 1165.45 万 ha（草地面積の 74.94%）である。全州草地荒廃化面積は 346.51 万 ha であり、州土地総面積の 12.98%、可利用草面積の 29.74%を占める。砂漠化した面積は、151.47 万 ha で、荒廃化面積中の 43.71%を占める。また黒土灘面積は 195.05 万 ha あり、荒廃化面積の 52.29%を占めてい

る。また鼠害もあり、その面積は 225.42 万 ha であり、利用可能な草地面積の 19.34%に至っている。

(3) 玉樹州における牧畜業発展の潜在力と制約要因

玉樹州は牧畜業を主とする自治州であり、牧畜業は州経済の基礎であり、州住民の生存と発展の基幹産業である。その玉樹州畜牧業は、下記のごとく発展の潜在力と制約要因を抱えている。

a. 牧畜業発展の潜在力

畜牧業にとっての玉樹州の長所と潜在力は、天然の草地が広く、そしてその大部は牧草で、粗蛋白質、粗脂肪および窒素なしの浸出物が高く、粗繊維が低いといわれる“三高一低”の特徴がある。また、栄養価も高く、家畜の好きな飼料である。現在、草地資源の開発利用には大きな潜在力がある。特に西部では大面積の草地開発余地がある。気候的には、緯度が低いため、日照の時間が長く、日射量が多く、雨量もそこそこ有り牧草が育つ条件を十分具えており、草地開発に適している。

玉樹州牧畜業生産の柱となっているのは、ヤクと蔵羊はであり、独特の家畜種資源である。この二種類の家畜種郡は依然として原始状態にあり、まだまだ改良の余地が十分に残されており、牧草地開発とともに大きな潜在力を秘めている。

b. 制約要因

玉樹州は、上記牧畜業発展の潜在力がある反面、“一高二寒三多災”と云う特徴があるため、牧畜業の生産性は低く、生産も不安定である。玉樹は青藏高原の奥地にあるため、平均海拔が 4000m 程で、気候の変化が不順である。1 年は四季に分けられるようなことがなく、ただ冷、暖の区別だけであり、枯れ草季節が 7 ヶ月／年になる。そして草地は限られているため、家畜にとって冷季無草の問題が目立つ。また、全州に亘って、雪害、旱魃、風沙害、鼠害、虫害、獣害などの災害が頻繁に発生することも大きな問題である。その中でも牧畜にとって雪害の被害がもっと厳しい。統計によれば、1995 6—1996 年の 30 年間で、玉樹州での特大災害雪害は 8 回あった。その直接経済損失は 1 6.8 億元であり、これら大災害の他、中小雪害がもたらした経済損失が計算できないほど多い。雪害の次は鼠虫害であり、鼠害の発生面積は利用可能草地面積の 18.4%を占め、虫害の発生面積が可利用草場面積の 4.43%を占める。加えて、記述のごとく牧畜業のベ

ースである草地の荒廃化、砂漠化の問題を抱えている。このように玉樹州の牧畜業は、厳しい条件下におかれ、これとインフラ施設の欠乏と相俟って、“発展—損失—回復—発展—損失”のような悪循環の状態にあり、産業としては極めて弱い基盤上にある効率性の低い産業であるのが現状である。従って、牧畜民は、“天水にたよる作付け、天水にたよる家畜の飼育”といった受け身の立場で生産活動をし、生活しており、貧困から離脱することが難しい環境に置かれている。また、歴史、地理、気象、社会環境、文化、教育などの専門の人材が少なく、青海省の中でも玉樹州が最も立ち遅れている。農牧区人口の青年、中年の文盲、半文盲率は43.2%を占めており、この低い文化／教育レベルも牧畜業生産力を高める制約要因となっている。玉樹州は省都西寧市から遠く離れ、交通の便は悪く、冷季には不通となり、通信施設も未整備なため、閉鎖状態、半閉鎖状態に置かれ、人々の教育・文化の面の遅れも存在している。

c．玉樹州の牧畜業発展への対策と措置

青海省政府は、玉樹州の牧畜業の生産性向上と牧畜民の生活レベルの向上を図るための対策と措置としては、①“四配套”を主とする牧畜業のインフラ施設の強化と牧畜業の生産前、生産中、生産後での技術サービス能力の強化。②草地荒廃化、砂漠化の防止および無鼠無虫区建設を目指した農牧業資源の開発と利用であるとしている。

第2章 計画概要

2.1 事業の目的

青海省人民政府と玉樹チベット自治州政府は国家開発計画に従い、「州内貧困人口の貧困生活水準からの離脱政策の強化」と「農業と農村のインフラ建設の強化」を目的に州開発計画を推進しており、その具体的計画として本事業「青海省玉樹チベット自治州貧困農牧民支援計画」を策定し、日本政府に対しそのための無償資金協力を期待している。その事業の目的は、下記のとおりである。

- 短期目的：

- ープロジェクトの実施を通して、家畜の冬と春の飼料不足を解消し、家畜の減量と死亡を減すこと。

- ー草地資源の合理的利用を通して、草地荒廃化、砂漠化の阻止を図ること。

- ー牧畜民の住宅環境を改善することを通して、生活レベルの向上を図ること。

- ーインフラ建設のモデルを造ることを通して、全州の牧畜業インフラ建設推進を促進させること。

- 中、長期目的：

- ー当プロジェクトの建設を実施した後、生態環境の保護と改善ができ、プロジェクト区域内における農牧民の計画通りの輪牧を実施し、根本的に遊牧生活を変え、牧民を富のある生活へと導くこと。

2.2 事業概要

上記目的を達成するためには、玉樹州の地理的、気候的環境条件下の牧畜業のインフラを整備することが最重要とし、その中でも最も有効な手段である“四配套（フェンス、人工草地、畜舎、冬期用住宅）”の建設と鼠虫害の防除対策を実施することとしている。青海省政府は、この実施のために必要な資機材の供与を日本政府に対し要請する予定である。

要請資機材の内容：

①牧民定居住宅 11,013 戸用資材

- ①牧民定居住宅 11,013 戸用資材
- ②防災“四配套”の建設 20,882 戸（フェンス、人工草地、住宅、畜舎）分の資材
- ③鼠虫害の防除対策工事用資機材
- ④草地の“黒土灘”地域の土壌改良工事用機材
- ⑤家庭用電源太陽光発電設備
- ⑥村の獣医医療ステーション 258 個村分の資材
- ⑦飼料貯蔵倉庫の建設用資材
- ⑧郷の優良牧草種繁育基地の建設用資機材

2.3 事業実施体制

本プロジェクトを日本政府の無償資金協力で実施する場合の、青海省對外貿易經濟合作庁が監督機関、青海省畜牧庁が主管機関となり、意思決定は青海省玉樹チベット自治州人民政府の中に設置される青海省玉樹チベット自治州プロジェクト指導グループによって行われる。事業の実施は指導グループの下に州プロジェクト弁公室が各県のプロジェクト弁公室を通じて行われる。事業実施に係わる組織、実施機関体制は図 2.1 のとおりである。

監督機関：青海省對外貿易經濟合作庁
主管機関：青海省畜牧庁

日本国政府

2.4 維持管理組織、運営

事業で建設された資機材は、資機材が配置された機関が維持管理を行う。建設された囲い、畜舎、住宅、倉庫などの維持管理は、使用者自らが責任をもってこれを行う。

第3章 総合所見

3.1 技術的可能性

2000年度の日本政府の無償資金協力で本件計画対象地区に隣接する果洛州を対象に家畜越冬保護資材・機材支援計画が成功裡に実施されていることから、本計画の技術的可能性は十分にあると判断される。また、EUが青海省で技術協力としてを実施した、牧草地の保全技術及び家畜（ヤクと羊）の増産技術の確立とその技術移転、および果洛州達日県の試験圃場で牧草の品種試験の成果が本計画に活用されると判断される。

3.2 社会・経済的可能性

本プロジェクトの実施により、以下の効果が期待される。

（1）直接効果

貧困牧戸への四配套導入、草地土壌の改良、飼料倉庫の建設、及び優良牧草種繁育基地の建設などにより、家畜の冬期の凍死や餓死が回避でき、販売家畜数の増大による収入増により貧困状況の改善が可能となる。

四配套建設のうち畜舎建設の効果は顕著であり、家畜（特に子供を産める母親羊と子羊）の越冬保護に大きく貢献する。羊の生存率向上に伴い牧戸収入も増加し、生活費等の経常支出を除いた牧戸収支でも、年間数千元以上の純収益が確保でき、再投資計画の原資となる回収資金の支払いにも十分対応可能である。

（2）間接効果

回転資金計画（再投資計画）により、新たに四配套建設が可能となり、州全体の貧困牧民解消支援につながる。その結果、貧困人口が多い玉樹州の地域経済の発展及び省内他地区との地域間格差の是正に寄与する。

中国側は現在実施中の「貧困牧民解消計画」を今後も重点施策として継続する予定であり、今回の無償資金協力が実施されれば、中国側の計画推進に大きく貢献し、貧困牧民の貧困脱却が計画どおりに実現されると予想される。

今後、この回転資金計画が予定どおり運用実施され、再投資計画による四配套建設が確認できれば、貧困牧民解消の有効な方策として他の貧困地区への導入が期待される。

3.3 現地政府・住民の対応

本事業の効果を持続するためには、日本側の協力による四配套施設の建設後、牧民は施設の有効利用のため、適切な維持管理を行うことが大切である。また、州・県の農牧局等の実施・監督機関は牧畜業の技術指導に加えて、四配套施設の維持管理に関する十分な指導・助言を行うことが重要であり、中国側が取り組むべき課題である。中国側は、従来どおり四配套建設に係る日本側協力部分以外の必要経費を政府補助金として拠出することに同意すると思われるが、その補助金の予算手当と確実な執行が必要である。また、回転資金計画を確実に進めるために、牧戸民からの回転資金徴収を徹底することも四配套施設牧戸数を増やすために重要な課題である。さらに、再投資計画の段階では、中国側の補填金（一時立替金：牧民からの回収資金で返済される）の手当を確実に行うことが必要である。

本案件は、政府の開発方針に合致するものであり、実施機関の青海省人民政府の熱意も非常に高いものがある。今回の調査では限られた地区にしか入っていないが、その限りでは地域住民の本計画早期実現への期待が大きいことが確認された。従って、我が国の無償資金協力としての事業化の可能性を確認した上で、早期に実施することは十分に価値があると判断できる。

添 付 資 料

添付資料 I 調査団員・調査日程

Ⅰ．調査団員・調査日程

(1) 調査団員

団長 天野 常雄

S. 18. 08. 08 生 (56才)

S. 41. 03 東京農工大学農学部卒業

太陽コンサルタンツ株式会社 海外事業本部技師長

団員 上村 信博

S. 25. 12. 7 生 (50才)

S. 49. 03 慶応大学法学部卒業

丸紅(株) 機能アパレル部 副部長

団員 張 慧春

S. 22. 08. 14 生 (53才)

S. 43. 09 大連外国語学院大学日本語科卒業

H. 7. 12 中国科学技術委員会退職

H. 10. 06 -現在 太陽コンサルタンツ(株)顧問 (北京事務所長)

(2) 調査日程

No.	年 月 日 曜日	宿 泊	日 程	備 考
1	H13.2.28 (水)	北京	移動 [成田 10:40 – 北京 13:40 by JL781] 張団員と打合せ	
2	H13.3.01 (木)	西寧	JICA 事務所表敬 移動 [北京 11:50 – 西寧 13:55 by WH2125] 青海省主催歓迎会	
3	H13.3.02 (金)	西寧	青海省農牧庁表敬・情報収集 団内協議	
4	H13.3.03 (土)	玉樹	移動 [西寧 – 玉樹]	
5	H13.3.04 (日)	玉樹	玉樹藏族自治州農牧局表敬・協議、 サイト調査	
6	H13.3.05 (月)	玉樹	サイト調査	
7	H13.3.06 (火)	玉樹	サイト調査 玉樹藏族自治州農牧局協議	
8	H13.3.07 (水)	西寧	移動 [玉樹 – 西寧]	
9	H13.3.08 (木)	北京	青海省農牧庁報告・資料収集 移動 [西寧 15:15 – 北京 17:10 by WH2126]	
10	H13.3.09 (金)	北京	JICA 事務所報告 対外貿易経済合作庁報告・協議	
11	H13.3.10 (土)	北京	天野 移動 [北京 15:00 – 成田 19:05 by JL782] 村上 資料・情報収集	
12	H13.3.11 (日)	北京	サイト調査結果の整理	
13	H13.3.12 (月)	北京	資料・情報収集	
14	H13.3.13 (火)	北京	資料・情報収集 JICA 事務所報告	
15	H13.3.14 (水)		移動 [北京 15:00 – 成田 19:05 by JL782]	

添付資料 II 面会者リスト

II. 面会者リスト

機関名称	面会者氏名	面会日
1. 国際協力事業団中華人民共和国事務所		
所長	櫻田 幸久	H13.3.13
副所長	大石 千尋	H13.3.09
所長補佐	芳沢 忍	H13.3.01
2. 中国対外貿易経済合作部国際経貿関係司		
処長	趙 中屹	H13.3.09
副所長	康 炳建	H13.3.09
3. 青海省人民政府		
副秘書長	曹 宏	H13.3.07
4. 青海省対外貿易経済合作庁		
副庁長	俞 欽明	H13.3.01
国外経済合作処々員	張 月娟	
5. 青海省畜牧庁		
副庁長	張 学明	H13.3.01
畜牧工程項目外事外経弁公室 主任	包 鉄安	
畜牧草原処 副処長	熊 進寧	
計財処 処長／会計師	賈 恵清	
6. 青海省玉樹藏族自治州政府		
副州長／農牧局長	毛 育生	H13.3.04
農牧局副局長（農林を主管）	張 栄有	
農牧局副局長（畜牧を主管）	辛 雲恩	

添付資料 III 収 集 資 料 リ ス ト

Ⅲ．収集資料リスト

1. 中国統計年鑑（2000）
2. 青海統計年鑑（2000）
3. 中国西部農村統計資料（2000）
4. 走進西部－中国西部大開發重点省区地図冊
5. 今日青海
6. 青海概況
7. 玉樹藏族自治州 農牧業資源及区画（1993 年 12 月）
8. 玉樹(1991)
9. 申請援助項目報告

添付資料 IV 現地写真

現場写真



玉樹県・四配套未導入牧戸のテント住居



同・テント内



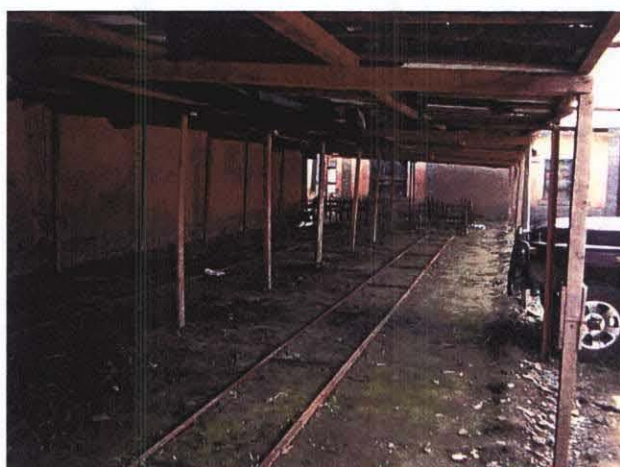
玉樹県・夏期放牧地



玉樹県農牧局・無線機及びコンピューター



玉樹県・農機センター所有トラクター



玉樹県・囲欄組み立て工場



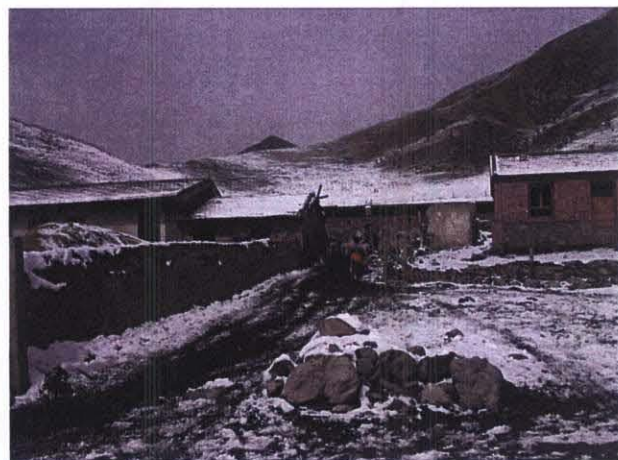
玉樹県・四配套導入済牧戸（標高低い牧戸）



同牧戸・畜舎内部



玉樹県・四配套導入済牧戸・冬期用放牧地
（標高の高い牧戸）



玉樹県・四配套導入済み優良牧戸・住居及び
畜舎



西寧近郊（大通）・家畜試験場の子ヤク



西寧・木材会社



玉樹県・囲欄設置状況（夏場）



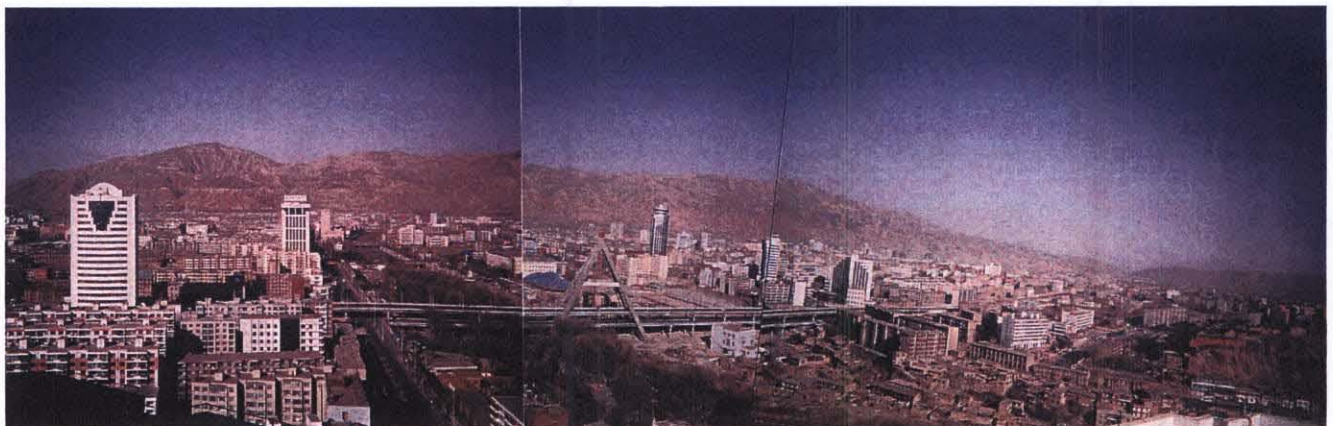
玉樹県・囲欄組み立て工場



玉樹県・羊の毛刈風景（夏場）



青海省畜牧庁



青海省省庁屋上より西寧市を望む

添付資料 V 申請援助項目報告

申请援助项目报告

一、基本情况

玉树藏族自治州地处青藏高原中部，是长江、黄河、澜沧江的发源地，故有“江河源头”之称，有“中华水塔”之誉。二〇〇〇年八月被国家列为三江源自然保护区。本州位于青海省的西南部，大致介于东经 $89^{\circ}35'$ —— $97^{\circ}55'$ ，北纬 $31^{\circ}35'$ —— $36^{\circ}30'$ 。东西长738公里，南北宽406公里，平均海拔4000米以上。全州土地面积26.7万平方公里（包括海西州代管的6.4万平方公里），占青海省土地总面积的37.02%。

自治州首府驻结古镇（海拔3681米），下辖6县（玉树、囊谦、称多、杂多、治多、曲麻莱），1镇、47个乡、258个村、1044个合作社、49450户、26.05万人，其中农牧业人口21.17万人，人口出生率10.2%，增长率为9.6%。畜牧业是全州的主业，在国民经济中占主导地位，2000年末各类牲畜存栏272.83万头只匹，其中牦牛88.2万头，绵羊144.75万只，山羊34.89万只，马4.99万匹。全州国民生产总值为35058万元。其中牧业产值15884.04万元，占农牧业总产值的74.52%，占全州国民经济总产值的45.3%。人均纯收入为1203.65元。

我州由于地处青南，气候属典型的高原性气候，其气候特点是：年温差小，日温差大；降水日数多，降水量少，蒸发量大；多雷电、冰雹、霜冻、风和雪；气压低、沸点低、高寒缺氧；日照短，紫外线强。

本州是青藏高原的重要组成部分，东面是川西高山峡谷地带，南临藏东高原和横断山脉，西连羌塘高原，北望博卡雷格塔、巴颜喀拉山脉和昆仑山地，总的地势是西北高、东南低，基本上是被东西横贯的唐古拉山和昆仑山——巴颜喀拉山所挟持。地貌从东南到西北按高山峡谷——高原山地——山原滩地——丘状谷地四级向上依次排列。中西部和北部的广大地区呈山原状，起伏不大，切割不深，多宽阔而平坦的滩地。可可西里地区还有一些湖盆；东南部高山峡谷地带，切割强烈，相对高差多在1000

米以上，地势陡峭，坡度大部分在 30° 上下，因而地形相当复杂。

在全州土地面积中，有林业用地57万公顷，占全州土地总面积的2.14%，森林覆盖率为1.71%；耕地面积为2.67万公顷，占全州土地总面积的0.1%；草地面积1555.25万公顷，占全州土地面积的58.32%，其中，可利用草地面积1165.45万公顷，占草地面积的74.94%。全州草原退化面积为346.51万公顷，占全州土地总面积的12.98%，占可利用草场面积的29.74%；沙化面积151.47万公顷，占退化面积中的43.71%，黑土滩面积为195.05万公顷，占退化面积中的56.29%；鼠害面积225.42万公顷，占可利用草地面积的19.34%。

由于我州地理位置特殊，海拔高，环境条件严酷，自然灾害频繁，“十年一大灾、五年一中灾、年年有小灾”已成为一条自然规律。由于受灾害影响，致使部分牧民群众仍生活在贫困线以下，现有贫困人口2.9万人，占全州总人口的13.7%。

二、玉树州发展畜牧业经济优势及存在的主要问题

玉树州是一个以牧为主的自治州，畜牧业是全州国民经济的基础，又是广大农牧民群众赖以生存和发展的支柱产业。就全州而言，发展畜牧业既有优势，也有劣势，既有潜力，也有困难。

1、发展畜牧业经济的优势

从优势和潜力方面看：天然草场辽阔，而且大部分属于高山草甸草场，牧草具有粗蛋白高、粗脂肪高、无氮浸出物高和粗纤维低的“三高一低”的特点。牧草营养价值高，适口性强，有极好的耐牧性能，各类牲畜均喜食。在草场的资源开发利用上还有很大的潜力，西部有大面积的草场尚待开发。由于纬度低，日照时间长，阳光辐射强，雨量充沛，在广大牧区还散布着适宜耕作的小气候区域，具备建立人工草场的条件。多汁料茼根亩产块根茎叶达上万斤以上，畜牧业发展前景广阔。同时，牦牛和藏羊乃是玉树地区畜牧业生产的支柱，是得天独厚的畜种资源。这两大畜种仍处于原始状态，是天然的基因库，蕴藏着极大的生产潜力。

2、制约因素

从劣势和困难方面看：主要是以“一高二寒三多灾”为特征，畜牧业生产脆弱，发展很不稳定。由于全州地处青藏高原腹地，平均海拔在4000米左右，地形复杂，气候变化异常，全年无四季之分，只有冷暖之别，枯草季节长达7个月之久，且多属于低草区，牲畜冷季缺草问题十分突出。全州灾害频繁，主要有雪灾、旱灾、风沙灾、鼠灾、虫灾、兽灾等，而且发生率极高，尤其是雪灾，对畜牧业的危害极大。据统计：1956——1996年的30年中全州共发生特大、雪灾8次，直接经济损失达16.8亿元，而中小雪灾造成的损失无法统计估算。鼠害发生面积占可利用草场面积的18.41%，虫害发生面积占可利用草场面积的4.43%。畜牧业生产完全是在灾害性气候条件下进行的，加之农牧业基础薄弱，生产力水平不高，基础设施建设数量少，规模效益低，抗御自然灾害的能力有限，农牧民长期摆脱不了“靠天种地、靠天养畜”的被动局面。畜牧业生产一直处于“发展——损失——恢复——发展——损失”的恶性循环。其次，由于历史和地域的原因，社会发育程度低，农牧民文化素质差，专业技术人才奇缺，制约着农牧业科技生产的推广和发展。因全州的社会发育程度和经济文化等状况同省内其它地区相比，仍处于滞后状态。在农村牧区人口中，全州青壮年文盲、半文盲比例已高达43.2%。这种人口文化素质的低水平，严重影响了生产力水平的提高。农牧民经营畜牧业生产能力受到很大限制，接受科学技术和新事物的能力差，缺乏发展商品经济的竞争意识和竞争能力。既影响了科学养畜能力的提高，也影响商品经济的发展。第三，我州远离省城，交通不便，通讯事业落后，全州依然存在部分乡不通汽车，不通电话的现象，这些地区均靠牦牛驮运物资，乘马传递信息。由于交通不便，信息不灵，使地区长期处于封闭与半封闭状态，既影响了物资交流，也禁锢了人们的思想，造成干部群众的商品意识淡薄，旧传统观念深厚。

三、玉树州畜牧业经济发展对策和必要措施

为提高抗御自然灾害能力，改善生产及生活条件，必须加强

以下防范措施：

1、进一步加强畜牧业基础设施的建设，增加畜牧业产前、产中、产后技术服务能力，促进畜牧业生产的专业化、商品化、社会化。突出抓好以定居点、围栏、种草、畜棚为主的“四配套”建设，特别要重视开展圈窝种草，逐步形成家庭饲草料生产基地。通过近几年的努力已经取得显著成绩，在防灾抗灾，保持畜牧业持续稳定发展中发挥了显著作用。“四配套”的实施，使农牧民传统的逐水草而居的游牧生活、生产逐步向建设养畜方向发展。在“四配套”的基础上，逐步向“多配套”方向发展，为畜牧业生产的高效发展和物质生活水平的提高创造良好的条件。

2、在开发利用农牧业资源的基础上，要做到开发与保护并举，统筹规划，同步实施，防止出现新的环境破坏和生态问题。目前我州，草场日益退化、沙化、草少畜多的矛盾十分突出，鼠虫害和不合理地利用草原，牧区群众“惜宰”、“惜售”观念进一步加剧了草畜矛盾。针对这些问题要合理保护利用天然草场，通过以草定畜，减轻草场压力，缓解草畜矛盾，防止草场退化。同时，必须加强灭鼠治虫力度，减少破坏，实施无鼠虫害防治，建立无鼠虫害区域，并开展划区分片轮牧、均衡利用草场，提高草场生产能力。

四、所建设施与申请项目的关系

近年来，由于全球气候变暖，干旱加剧，以及放牧不合理，鼠虫害，加之人为破坏等因素，致使草原退化、沙化、碱化面积增大，土壤板结，地表裸露，牧草产量下降，载畜能力降低，这不仅直接影响畜牧业的发展，造成农牧民生产生活困难，而且严重破坏了当地及周边地区生态与生存环境。同时，我州自84年实行牲畜分户饲养后，牲畜受近亲交配的影响，个体性能和整体产出能力大幅度下降，防疫密度和质量也得不到保证，牲畜因病死亡率居高不下，畜牧业生产仍维系着逐水草而居的传统经营水平，畜牧业尚未从真正意义上实现从粗放型向集约型，从数量型向效益型，从传统型向现代型的转变。因此，在草业方面实施人工种草、草地围栏、牲畜棚圈、牧民定居房屋、改良草地、灭鼠

治虫、推广牧业机具等项目工程，使天然草场的紧张状况不断得到缓解，草场的产出能力进一步得到提高，畜牧业的生产条件不断得到改善，草地退化面积得到有效遏制。在畜牧兽医方面不断调整畜群、畜种结构、实施牲畜保健以及实用技术推广等项目，使牲畜品种有所改善，质量有所提高，因病死亡数有所下降。目前，正值国家实施西部大开发的伟大战略之时，对此，国家也制定了一系列吸引外资的优惠政策和条件，为紧紧抓住这一千载难逢的有利时机，进一步加快玉树改革开放和脱贫致富步伐，促进地区畜牧业经济的快速发展，在争取国家投资的基础上，我们也急需得到友好国家的资金支持，以改善本地区的生态、环境条件，提高畜牧业抗御自然灾害的能力，解决制约本地区经济发展的一些困难和问题，最大限度地拓宽群众增收渠道，使这一地域的广大农牧民群众尽快摆脱贫困困扰，经过上述项目的实施，使我州畜牧业真正走上高产、优质、高效畜牧业转道。

五 申请无偿援助理由

畜牧业是全州国民经济的支柱产业，全州有21.2万人，要靠畜牧业维系正常的生产生活，约占总人口的81.4%。经过仅50年的努力，我州畜牧业有了一定的发展，但仍未从根本上摆脱靠天养畜的被动局面，针对上述情况，在这一地域重点实施以草原基本建设为中心，加大“黑土滩”治理，强化草场改良和鼠虫害防治力度，坚持不懈地进行以围栏草地、人工种草、牲畜棚圈、牧民定居为中心的防灾“四配套”建设，有条件的地区积极开展饲草饲料基地建设，加快牧草良种繁育体系建设，从根本上解决“畜草矛盾”突出的问题，进一步减轻草场压力，遏制草场退化、沙化现象。对退化草场实施全方位综合治理；提高畜牧业抗御自然灾害的能力。同时，继续强化疫病防治，畜种改良、科技培训和推广，最大限度地提高牲畜的个体性能和品质，增强牲畜的抗病防病能力，努力提高农牧民群众的文化素质，促进畜牧业的科技含量，实现牧业增产、牧民增收已势在必行。

由于我州财政困难，加之牧民群众因多年受灾，收入有限，所以特申请予以援助。

六、项目的目的和内容

（一）目的

短期目的：援助项目启动以后，可解决牲畜冬春缺草和牲畜掉膘问题，减少牲畜死亡，逐步摆脱畜牧业靠天养畜的被动局面，合理利用草地资源，改善牧民群众的住房条件，为全州其它地区的基础设施建设提供依据和样板，促进全州畜牧业基础设施建设步伐。

中长期目的：本项目建成后，使全州的生态环境得到保护和治理，项目区的牧户实现划区轮牧，从根本上改变游牧生活，带动贫困牧民走向共同富裕。

（二）申请援助项目的具体内容

由于玉树特殊的地理位置和气候环境，决定了玉树州畜牧业基础设施建设的突出作用，玉树人民在国家的帮助下，在和自然灾害抗争的过程中积累了丰富的生产经验。同时也深切地认识到了以草地围栏、暖棚养畜、人工种草、定居房屋以及灭鼠、灭虫等项目为主要内容的基础建设的必要性和迫切性。

二00一年初，全州牧业总户数31895户，在总牧户中，已经建成防灾基地户11013户，共建成围栏草场18.158万公顷，暖棚68.09万平方米，适宜种草区的建设牧户都基本种植了5亩的饲草种植任务。由于受经济条件的制约，建设户定居建设都没有配套到位，属缺项。尚有待建防灾四配套牧户20882户，故申请援助：

①11013户的牧民定居点建设。②待建20882户的防灾“四配套”建设，内容以草地围栏、人工种草、牧民定居点，牲畜暖棚为主，真正发挥防灾配套的整体效益，达到抵御中等雪灾的能力，改变牧民生产生活条件。

据调查，玉树州草地退化面积达333多万公顷，其主要原因是鼠虫危害造成的，随着草地的不断破坏，境内气候反常，沙尘暴天气增多，不但影响了本地的环境，而且也对三江源下游一带乃至全球的生态系统带来危害。在退化草地中，鼠害发生面积259.28万公顷，危害面积225.42万公顷，虫害发生面积65.12万公顷，危害面积40.14万公顷。80年代以来已累计灭鼠256.29万公顷，灭

虫30.91万公顷，但因鼠虫快速繁衍的生理特征，灭治过的鼠虫害草场3——5年又恢复到灭前水平。故现实有鼠害面积225.42万公顷，虫害面积40.14万公顷。申请援助：③灭鼠治虫工程。

全州共有黑土滩面积2272万亩，其治理技术路线为轻耙——围栏——播种——施肥——管护。通过综合治理使草地植被逐年恢复，生产力逐年提高。申请援助：④“黑土滩”治理工程。

能源危机是玉树地区经济发展和生态平衡的主要制约因素，牧业区群众生活依赖的能源全部来自于牲畜——牛粪，而半农半牧区和农区则依赖于畜粪、灌木及森林，这样就造成牧区草场肥力的下降、草地的退化、农区、半农半牧区生态环境的恶化，因此，运用洁净能源——太阳能已成为玉树地区生态建设项目中的主要内容，使全州39946户农牧户都配备一套太阳能热水器、太阳能电灶、太阳能家用电器。申请援助：⑤太阳能家用电源。

为减轻疾病对玉树畜牧业的危害，提高畜牧兽医服务网络的服务能力，建立村级兽医医疗站已迫在眉睫，全州目前只有47个乡镇级兽医站，村级兽医机构尚未处于空白状态。申请援助：⑥258个村级兽医医疗站。

饲料贮备是抵御自然灾害的有效手段。经过几年的实施，饲料贮备项目的作用已被群众所认识，但由于交通不便，给贮备工作带来难处，在全州交通要道，或贸易相对频繁集中的地段如清水河、结隆、叶格、扎河、莫云、着晓等地建设饲料贮备库，为周边地区群众购买饲料提供常年服务，作用非常重大。申请援助：⑦饲料贮备库。

种草是今后牧业发展的一个方向，解决种草问题首先要建设乡级牧草良种繁育基地解决籽种问题。全州除西部六乡外，其它41个乡镇根据不同的气候特点建设适合本地的当家品种繁育基地势在必行。乡级牧草良种繁育基地在本州尚无一处。申请援助：⑧乡级牧草良种繁育基地。

需援助内容：待建11013户的定居点木料、钢窗；20882户的暖棚、定居点用木料、水泥、种草用小四轮拖拉机，贮草棚、草料架、围栏钢材等；灭鼠灭虫用生物药品及灭治喷洒器械，41个

良种繁育基地的厂房建设，75型拖拉机、耕耙机械、贮草棚、捆草机、收割机；治理15333亩的坝上滩所需的围栏、耕耙机械、拖拉机、牧草籽、化肥；39946户农牧户的太阳能灶具、电器；258个村级兽医医疗站房屋建设，药品周转金、兽医器械等；饲料贮备库的场地、库房建设以及饲料贮备周转金；以及确保工作正常开展的办公用车等。

在建设项目中除上述内容外的其它如土石等材料由群众自筹解决，所需劳力全部由群众承担。

二〇〇一年六月五日

玉树州二000年分地区畜牧业情况统计表

单位：个、户、人、万头只

地区	自然村个数		合作 社个 数	总 户 数		总 人 口		年 末 牲 畜 存 栏						
	合计	其中 牧业		合计	其中 牧业	合计	其中 牧业	合计	其中:				适龄母畜	
									牦牛	绵羊	山羊	马	合计	%
合计	258	178	1044	39946	31895	211679	167416	272.83	88.20	144.75	34.89	4.99	132.70	48.65
玉树县	62	40	259	10581	7946	53313	39764	48.56	19.84	17.11	10.69	0.92	22.69	46.73
称多县	57	30	251	6740	4408	34663	22158	34.47	12.06	17.26	4.61	0.54	17.07	49.52
昂欠县	69	38	291	8031	4947	49337	31128	44.40	16.68	13.92	12.50	1.30	21.44	48.29
杂多县	31	31	110	5936	5936	33350	33350	45.49	14.52	27.47	2.44	1.06	23.76	52.23
治多县	20	20	68	4539	4539	21252	21252	45.85	12.36	29.25	3.69	0.55	22.77	49.66
曲麻莱县	19	19	65	4119	4119	19764	19764	53.69	12.50	39.61	0.96	0.62	24.83	46.25
州机关牧场								0.37	0.24	0.13			0.14	37.84