社会開発調査部報告書

No. 2

国際協力事業団（JICA）
農業開発推進省流域管理局
イランイスラム共和国

イランイスラム共和国
カルーン川流域管理計画調査

ファイナルレポート
要約

JICA LIBRARY
J1169223[3]

2002年4月

株式会社　三祐コンサルタンツ
株式会社　アイ・エヌ・エー

国際協力事業団
イランイスラム共和国 農業開発推進省流域管理局
イランイスラム共和国 カルーン川流域管理計画調査
ファイナルレポート 要約
2002年4月
株式会社 三祐コ
株式会社 アイ

JICA
304
61.7
SSS
LIBRARY

社調二
JR
02-53

国際協力事業団
農業開発推進省流域管理局
イランイスラム共和国

イランイスラム共和国
カルーン川流域管理計画調査

ファイナルレポート
（要約）

2002年 4月

株式会社 三祐コンサルタンツ
株 式 会 社 アイ・エヌ・エー

CURRENCY EQUIVALENTS

(As of July 2001)

Currency Unit = Iranian Rials (Rls)

US$ 1.00 = 8,000 Rls

US$ 1.00 = 122.00 Japanese Yen

WEIGHT AND MEASURES

Metric System

1169223[3]

序文

日本国政府は、イラン・イスラム共和国政府の要請に基づき、同国のカルーン川流域管理計画にかかる開発調査を行うことを決定し、国際協力事業団がこの調査を実施いたしました。

当事業団は、平成12年2月から平成14年4月までの間、3回にわたり株式会社三祐コンサルタンツの高橋宏徳氏を団長とし、同株式会社三祐コンサルタンツ及び株式会社アイ・エヌ・エーから構成される調査団を現地に派遣しました。

また、平成12年2月から平成14年4月までの間、国際協力事業団　国際協力専門員　渡辺正幸を委員長とする作業監理委員会を設置し、本件調査に関し、専門的かつ技術的な見地から検討・審議が行われました。

調査団は、イラン・イスラム共和国政府関係者と協議を行うとともに、計画対象地域における現地調査を実施し、帰国後の国内作業を経て、ここに本報告書完成の運びとなりました。

この報告書が、本計画の推進に寄与するとともに、両国の友好・親善の一層の発展に役立つことを願うものです。

終わりに、調査にご協力とご支援をいただいた関係各位に対し、心より感謝申し上げます。

平成14年4月

川上隆朗

国際協力事業団
総裁　川上隆朗

国際協力事業団
総裁　川上　隆朗　殿

伝達状

イラン国カルーン川流域管理計画調査が終了し、ここに最終報告書を提出出来ることを喜びとするものであります。この報告書は、日本国政府関係省庁や貴事業団の助言や提言、並びに農業開発推進省流域管理局のドラフトファイナルレポートに対するコメントを勘案して、自然災害防止、土壌・植生保全、農業・農村開発の分野におけるインベントリーと５カ所の支流域のマスタープランを取りまとめたものです。

カルーン川の上流域はザクロス山脈の高位部に位置し、土地の劣化と土壌浸食によって、洪水、土石流、地滑りの常襲地帯となっています。イラン国政府は上記の災害被害を軽減するため、この地域において流域管理推進に努力をしてきました。

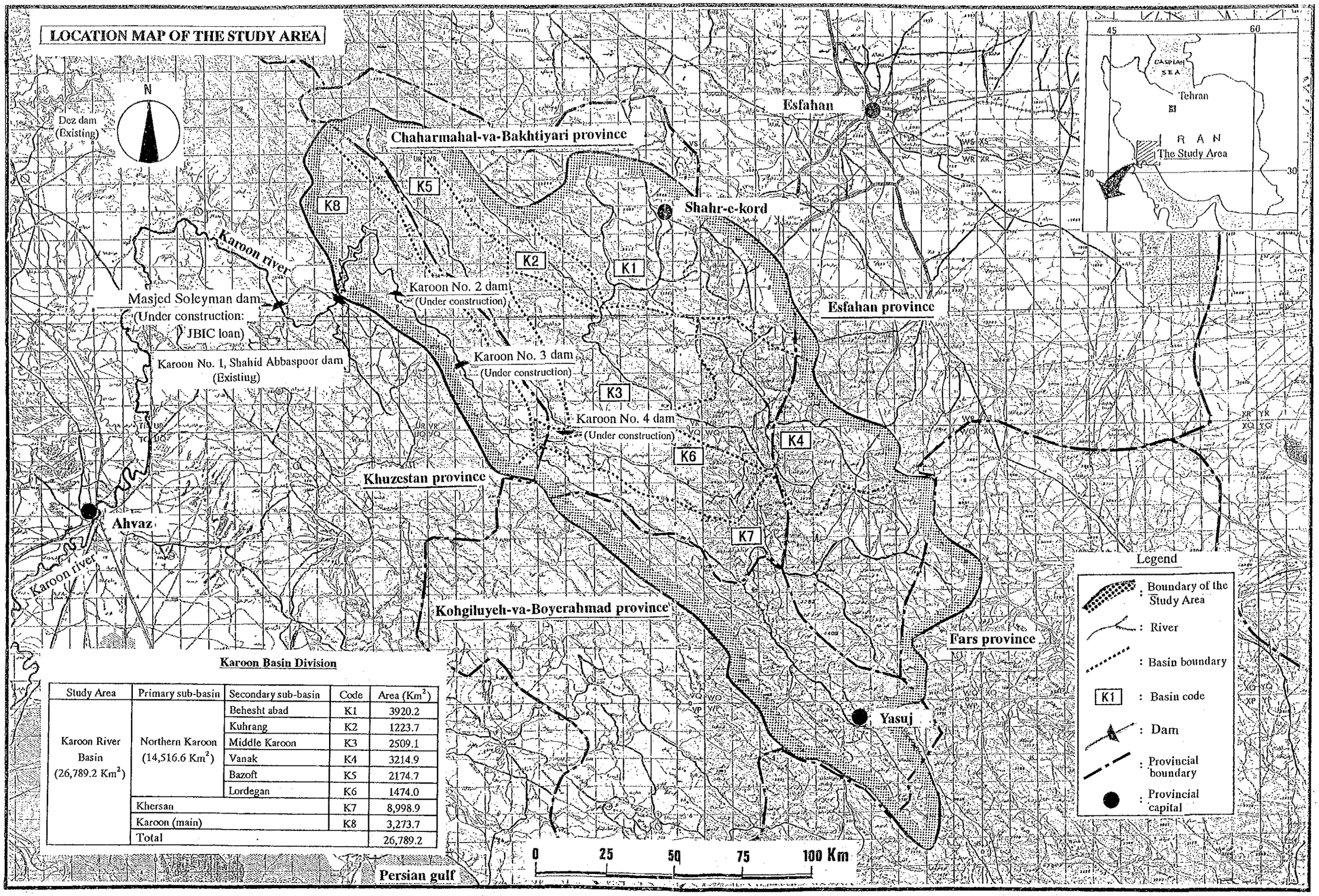
調査はフェーズIインベントリー調査とフェーズIIマスタープラン調査の２段階で実施されました。フェーズI調査において、調査対象地区 26,800km^2 のカルーン川上流域 455 の全支流域に対して、自然・社会状況のインベントリーを作成すると共に、マスタープラン策定地区を選定しました。フェーズ II 調査では選定された５地区に対する総合的な流域管理計画マスタープランを策定しました。このマスタープランの目標として、1)洪水・土石流及び地滑り被害を軽減、2)土壌流亡の軽減及び水の保全、3)植生の回復・改善、4)住民の生活水準の向上、及び 5)農産物の流通改善と農業技術の普及が掲げられています。この様にマスタープランの数多くの有益性に富んでいる事に鑑み、この計画の早急な実施を心より望んでおります。

最後に、本調査の実施に際し緊密なご支援とご協力を賜った貴事業団及び日本国政府関係省庁、並びにイラン国政府の流域管理局をはじめとする関係機関に対し、ここに深甚な謝意を表する次第であります。

平成１４年４月

高橋宏德

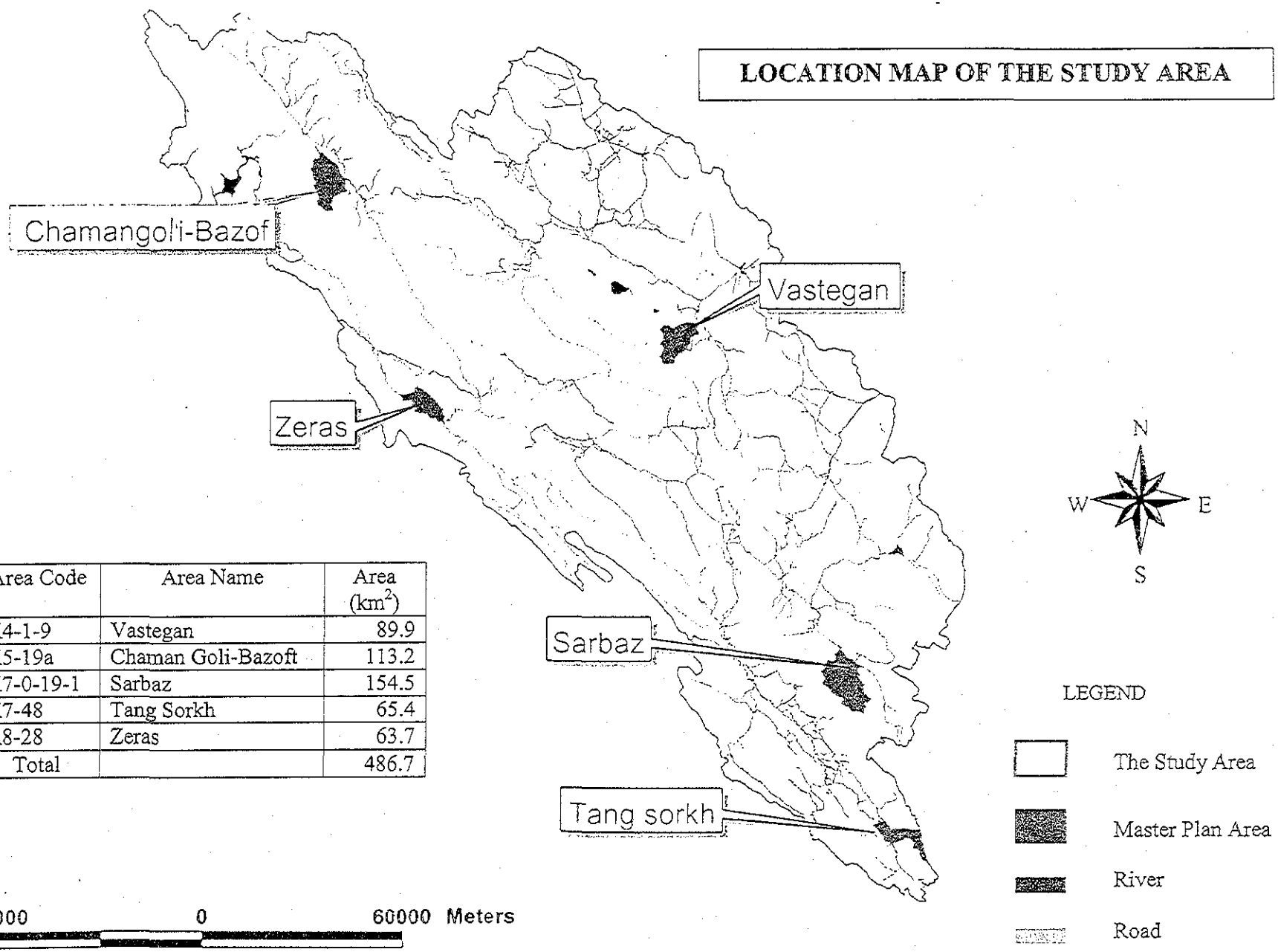
イラン国カルーン川流域管理計画調査
調査団長　高橋 宏德



Karoon Basin Division

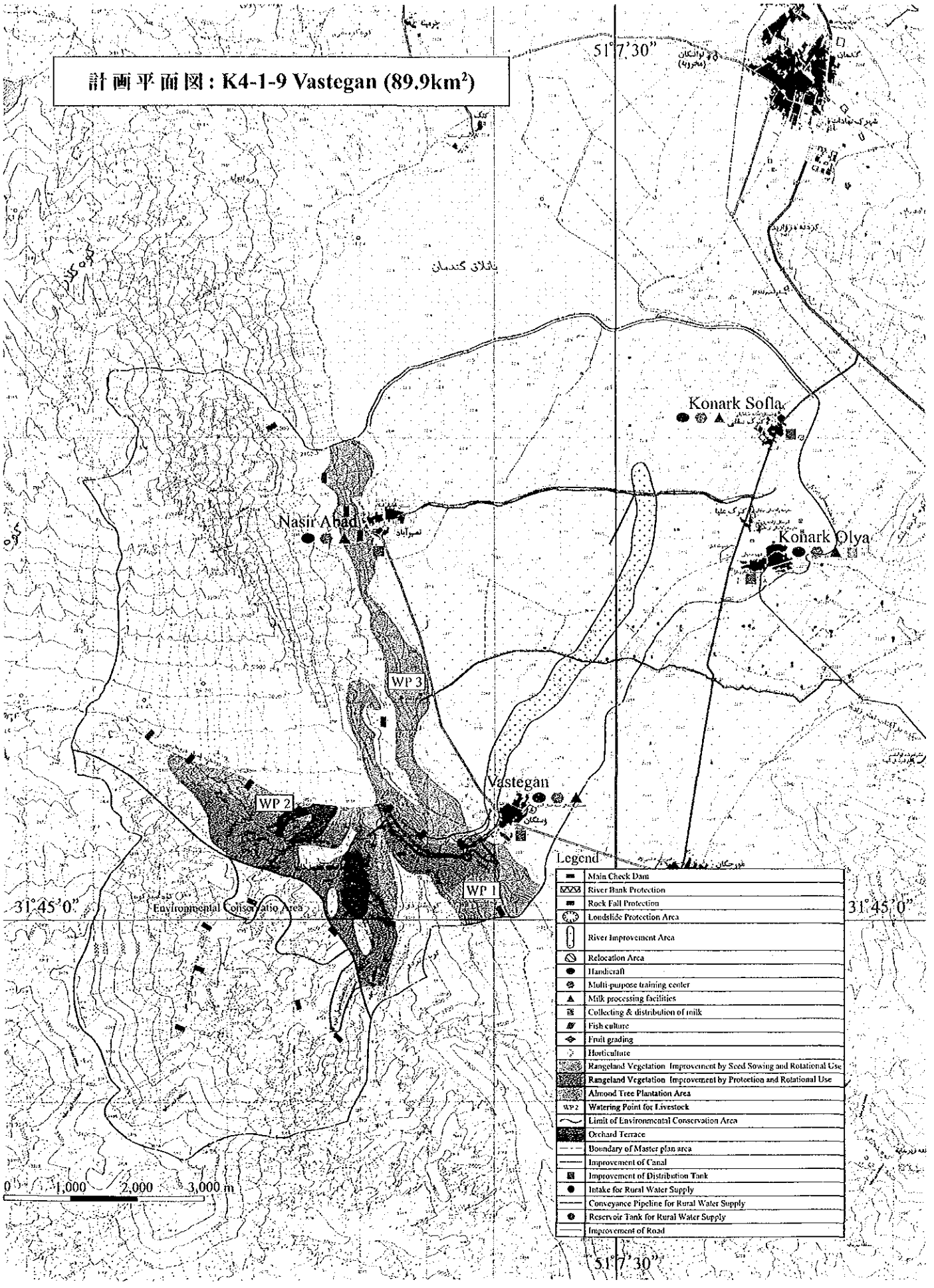
Study Area	Primary sub-basin	Secondary sub-basin	Code	Area (Km^2)
Karoon River Basin ($26,789.2\ Km^2$)	Northern Karoon ($14,516.6\ Km^2$)	Behesht abad	K1	3920.2
		Kuhrang	K2	1223.7
		Middle Karoon	K3	2509.1
		Vanak	K4	3214.9
		Bazoft	K5	2174.7
		Lordegan	K6	1474.0
	Khersan		K7	8,998.9
	Karoon (main)		K8	3,273.7
	Total			26,789.2

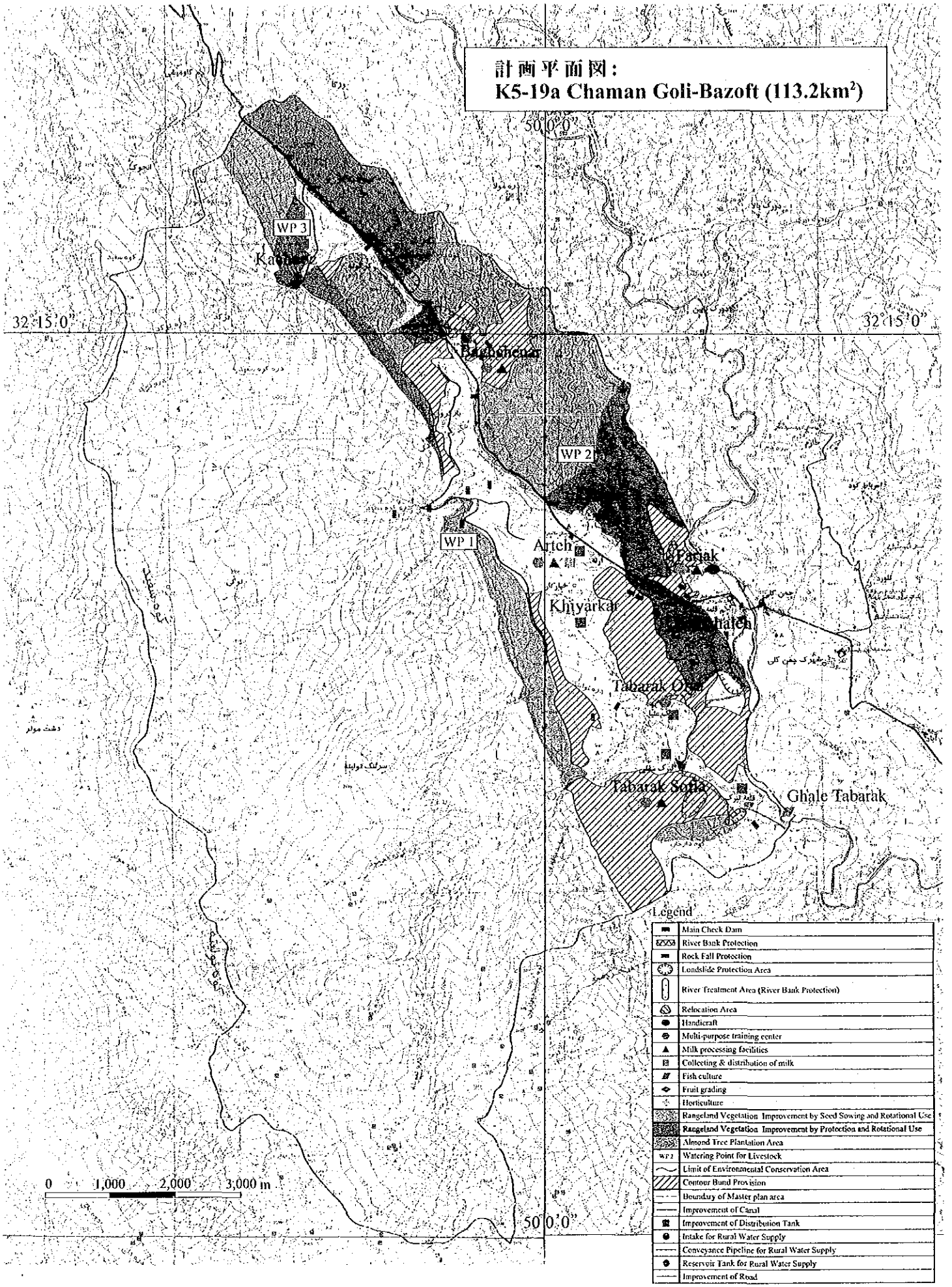
LOCATION MAP OF THE STUDY AREA



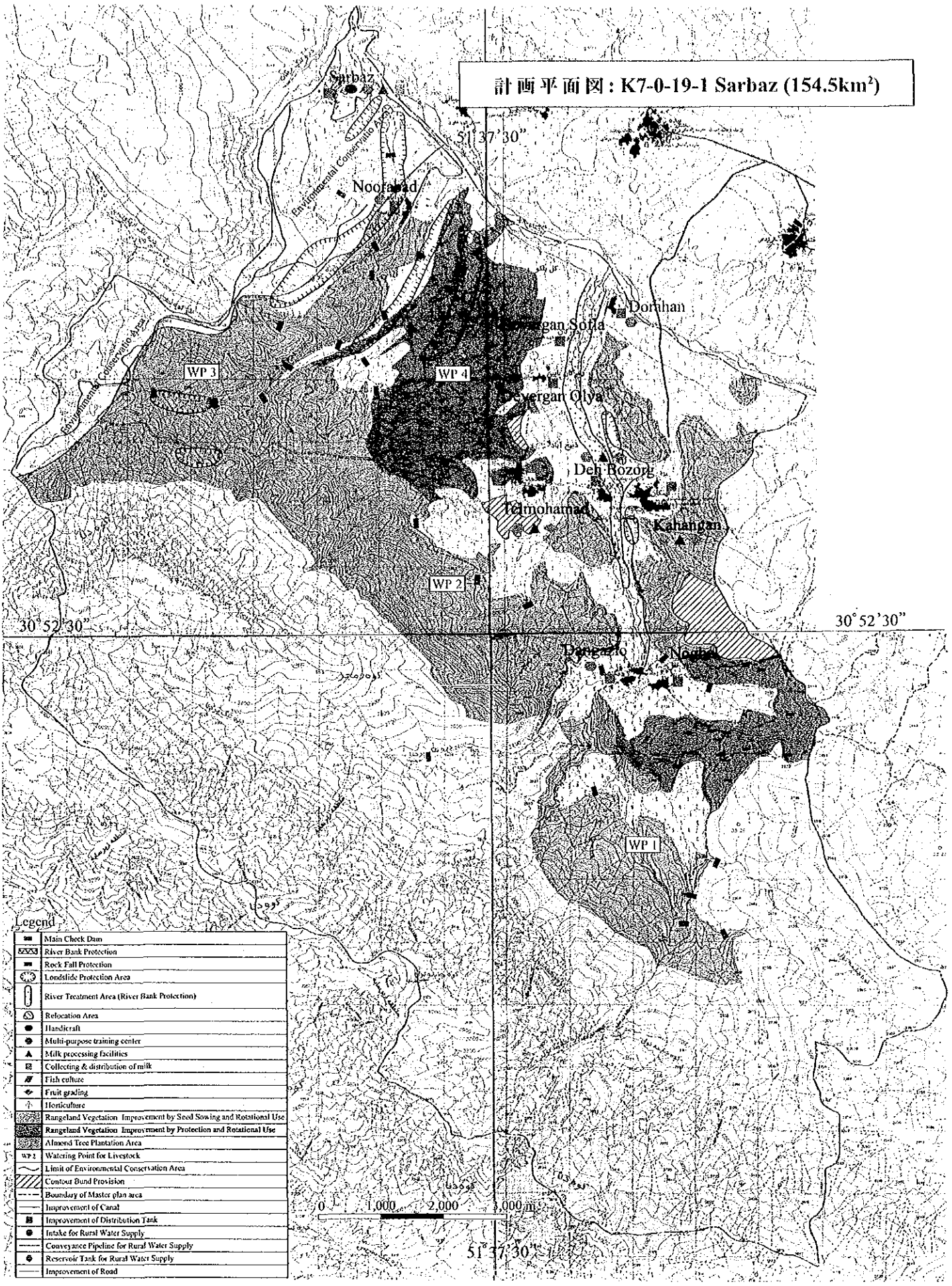
Area Code	Area Name	Area (km^2)
K4-1-9	Vastegan	89.9
K5-19a	Chaman Goli-Bazoft	113.2
K7-0-19-1	Sarbaz	154.5
K7-48	Tang Sorkh	65.4
K8-28	Zeras	63.7
Total		486.7

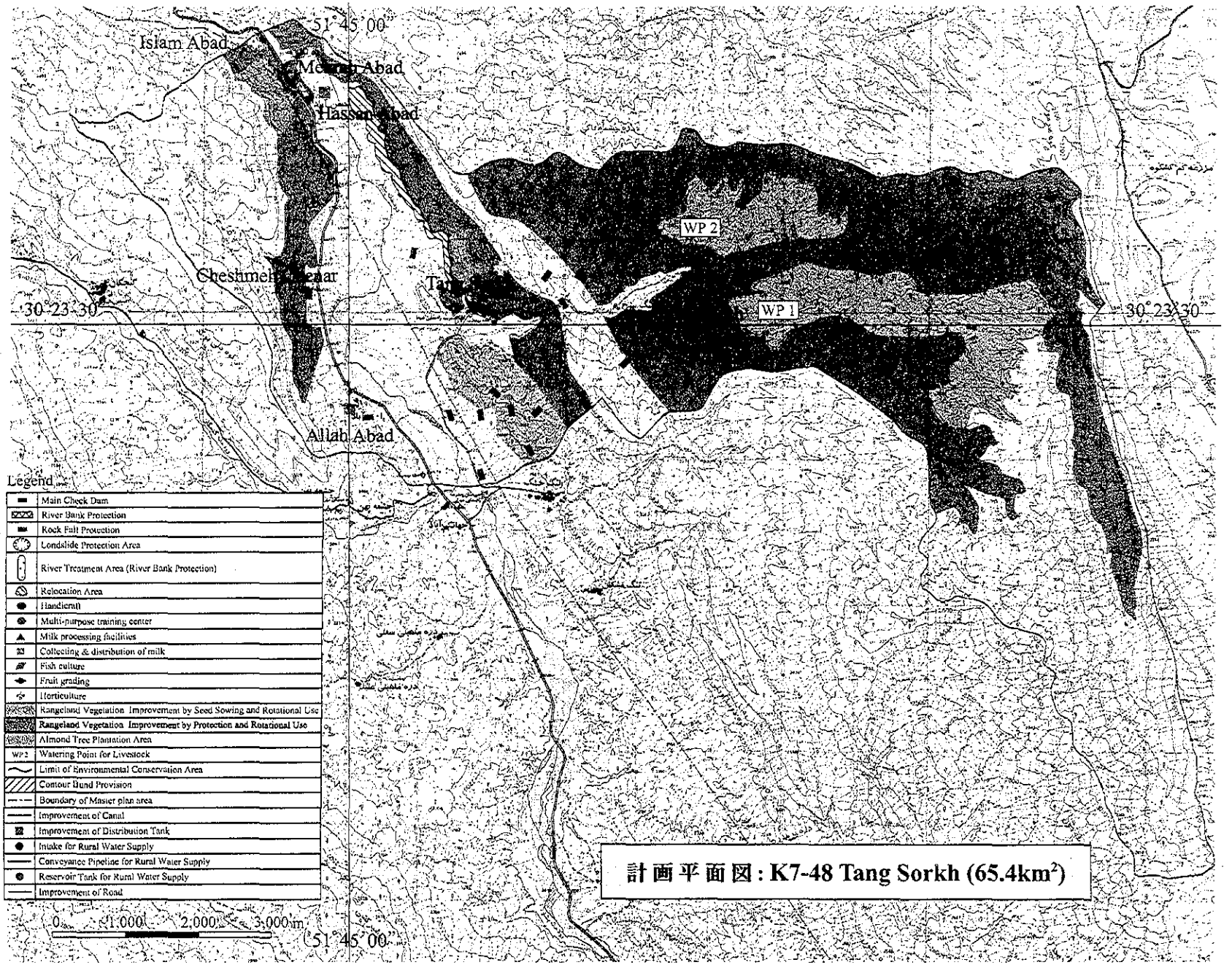
計画平面図：K4-1-9 Vastegan (89.9km²)





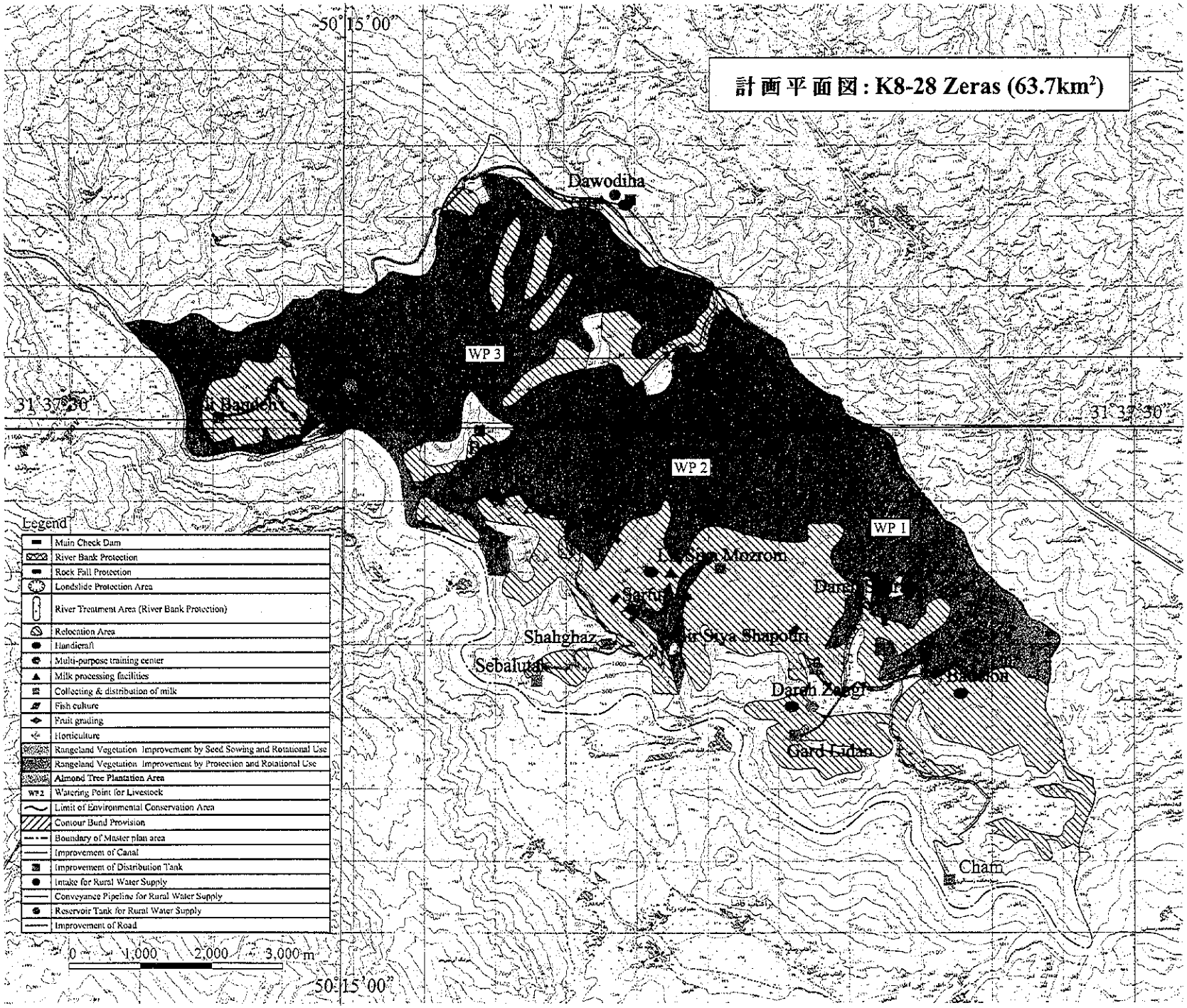
計画平面図：
K5-19a Chaman Goli-Bazoft (113.2km²)
50°0'0"
32°15'0"
32°15'0"
WP 3
WP 2
WP 1
Artch
Khiyarkar
Tabarak Sofla
Ghale Tabarak
0 1,000 2,000 3,000 m
50°0'0"
Legend
Main Check Dam
River Bank Protection
Rock Fall Protection
Landslide Protection Area
River Treatment Area (River Bank Protection)
Relocation Area
Handicraft
Multi-purpose training center
Milk processing facilities
Collecting & distribution of milk
Fish culture
Fruit grading
Horticulture
Rangeland Vegetation Improvement by Seed Sowing and Rotational Use
Rangeland Vegetation Improvement by Protection and Rotational Use
Almond Tree Plantation Area
WP 2 Watering Point for Livestock
Limit of Environmental Conservation Area
Contour Bund Provision
Boundary of Master plan area
Improvement of Canal
Improvement of Distribution Tank
Intake for Rural Water Supply
Conveyance Pipeline for Rural Water Supply
Reservoir Tank for Rural Water Supply
Improvement of Road


計画平面図：K7-0-19-1 Sarbaz (154.5km²)
Sarbaz
Noorabad
Environmental Conservatio Area
51°37'30"
Dorahan
Sofla
WP 3
WP 4
Deyergan Olya
Deh Bozorg
Telmohamad
Kahangan
WP 2
30°52'30"
30°52'30"
Dangazlo
WP 1
Legend
Main Check Dam
River Bank Protection
Rock Fall Protection
Londslide Protection Area
River Treatment Area (River Bank Protection)
Relocation Area
Handicraft
Multi-purpose training center
Milk processing facilities
Collecting & distribution of milk
Fish culture
Fruit grading
Horticulture
Rangeland Vegetation Improvement by Seed Sowing and Rotational Use
Rangeland Vegetation Improvement by Protection and Rotational Use
Almond Tree Plantation Area
WP 2 Watering Point for Livestock
Limit of Environmental Conservation Area
Contour Bund Provision
Boundary of Master plan area
Improvement of Canal
Improvement of Distribution Tank
Intake for Rural Water Supply
Conveyance Pipeline for Rural Water Supply
Reservoir Tank for Rural Water Supply
Improvement of Road
0 1,000 2,000 3,000 m
51°37'30"



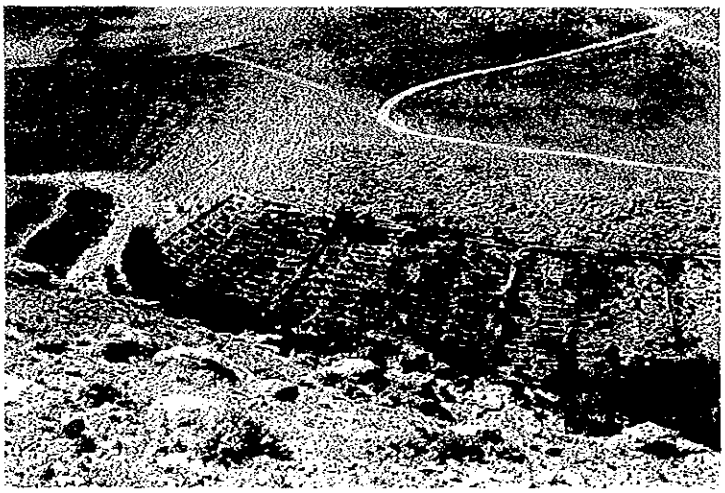
計画平面図：K7-48 Tang Sorkh (65.4km²)

計画平面図 : K8-28 Zeras (63.7km²)



K4-1-9　Vastegan

Chaharmahal va Bakhtiyari 州 Jihad 局が Gela 川上流の一支流に建設したチェックダム。

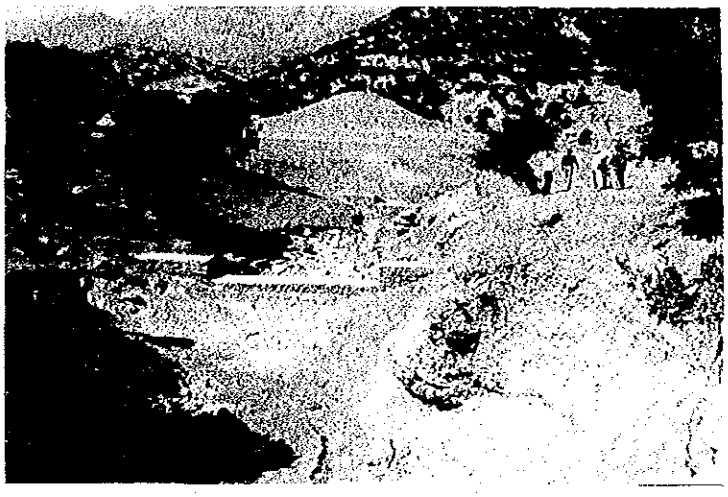


Gela 川の堤防を保全するためのブドウによる植栽工（Vastegan 村近郊）。

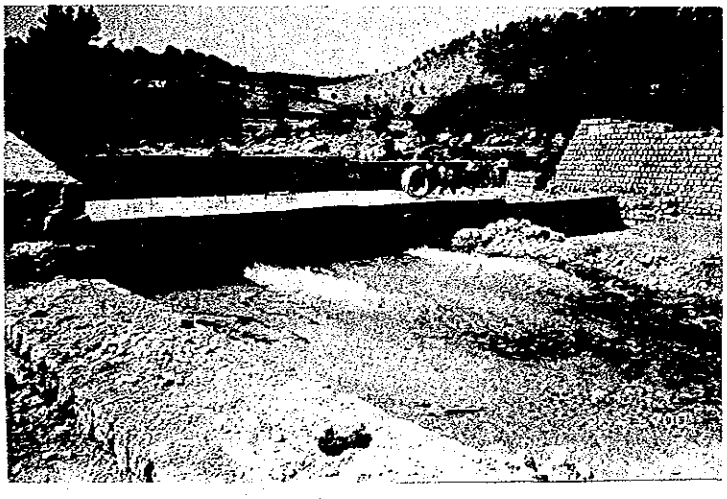
マスタープラン地区南部の丘陵地帯にある牧草地保全区域。トウダイグサ、イリンゴ、ブロウムなどが見られる。

K5-19a　Chaman Goli-Bazoft

ガリ浸食を受けた Tabarak 川の小支流。遊牧民が流域内に居留する（Ghaleh Tabarak 村近郊）。



Chaharmahal va Bakhtiyari 州 Jihad 局が Tabarak 川のガリ浸食を調節するために建設したチェックダム。



Chaharmahal va Bakhtiyari 州 Jihad 局が Tabarak 川に建設中の養魚用水を取水するための取水工。

K7-0-19-1　Sarbaz

土壌保全ためにウォーター・ハーヴェストによる栽培を試みるりんご果樹園（Noorabad 近郊）。

巣箱で飼養されるミツバチ（Sarbaz 村近郊）。

Dena 山岳地帯に自生する白ゆり。この地域は自然植生が多様かつ豊富である。

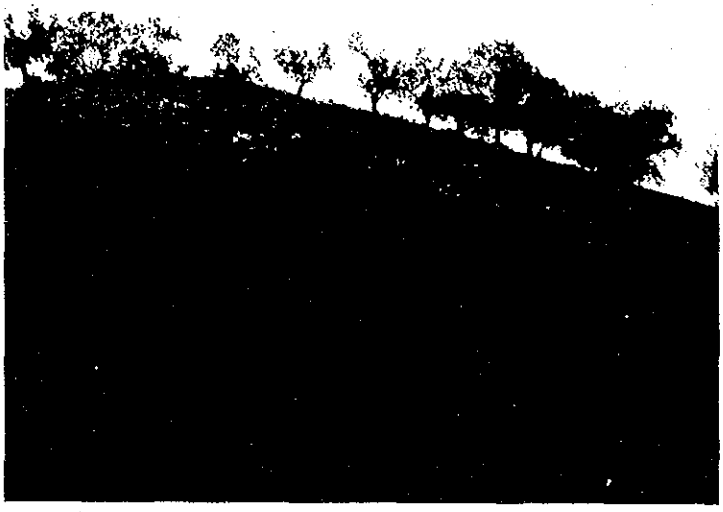
K7-48　Tang Sorkh

牧草地における家畜の放牧。朝鮮アザミは代表的な植物である（Cheshmeh Chenar 村近郊）。

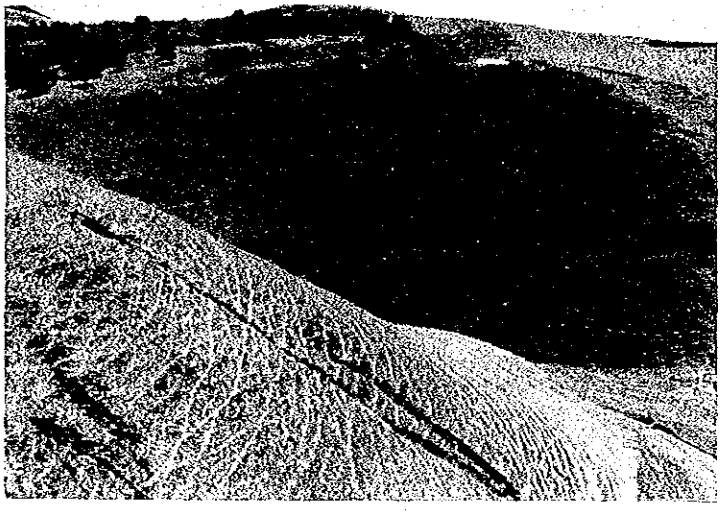
りんご、アルファルファ、トマトなどを灌漑栽培する Tang Sorkh 村近郊の農地。

りんごをミツバチによって受粉させるために置かれた巣箱（Tang Sorkh 村近郊）。

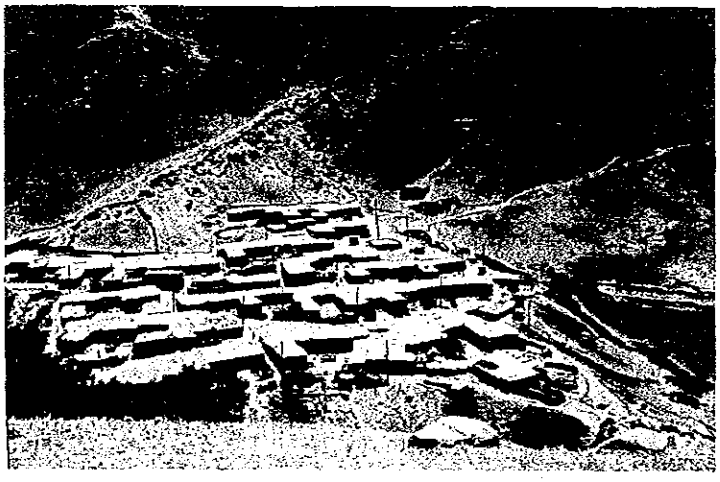
K8-28　Zeras



山腹での放牧風景（Dawodiha 村近郊）。



山腹に刻まれた家畜の踏み跡。リル、ガリ浸食が著しい（Dareh Sohrab 村近郊）。



危険地帯に位置する Lir Siya Shapouri 村。斜面が急峻なため、土壌侵食、土石流にさらされている。