(4) 農村および農家住宅・地域施設

1. 集落の現況

① 計画地区関連の集落

計画地区関連地域の集落分布は，図3.(36) に示すように宝清鎮を中心として放射状に延びる幹線道路沿いに主要集落が分布し，さらに幹線道路から枝状に分岐する支線道路沿いに末端集落が点在している。一般に，当該地域内の比較的標高の高い場所に立地している。

集落規模は，図3.(37)に示すようにばらつきがみられる。戸数規模で16～588戸人口規模で54～3085人と大小がみられ，中心集落は約400～500戸，末端集落は約100～300戸程度の規模となっている。平均規模は200戸，1000人である。なお戸当り4.5人から5.5人内に分布している。

② 青原公社の集落

集落状況を詳細に検討するため，典型区域内に全域が対象範囲となる青原公社についてみる。

青原公社は20集落からなる。集落分布は図3.(36)に示すように県道（4級公路・宝建線）沿いに7集落が点在し，他の13集落は県道より奥まった所に散在している。公社の中心は，興東集落で地域の中心に位置している。

集落の居住地面積は，中心集落の興東では公共施設や農業生産施設などが立地しており，199haと面積が大きい。その他の19集落の平均は28haである。

集落の居住地人口密度は平均32.8人／haと低密度である。

③ 中心集落と末端集落

青原公社の代表集落として，中心集落の興東と末端集落の新城について集落現況を示したものが図3.(38)，図3.(39)である。

両集落の土地利用，集落内道路，集落内排水の現況と問題点を示すと表3.(67)のとおりである。

表 3.(67)　集落現況と問題点

	興　東　集　落	新　城　集　落
集落土地利用	○集落形成過程とも関連するが，農家居住地と非農家居住地は分離している。 ○地域内幹線道路，集落内幹線道路沿いに自由市場が開設され，また，常設の個人経営商店も出現している。 ○住宅用地の拡大が見られる。 ○公共施設，農業生産施設は集落外周部に位置し，とくに地域幹線道路の西側に集中している。	○大隊本部は集落内に立地し学校施設，生産施設は集落東側外周部に位置する。 ○集落内土取場跡地が溜池化しているが，生活的利用の姿が見られる。
	○個人責任生産制実施以後，畜舎の宅地内建設とか，収穫物の宅地内処理等が見られる。	
集落内道路	○幹線道路からの取付道路，集落内道路の維持管理は生産大隊であるが，一部を除き放置状態にある。 ○道路は未整備で，降雨後は泥沼化している。 ○未舗装で，人，畜，農業機械が混合使用しているため，路面が劣悪化している。	
集落内排水	○道路側溝は生活雑排水（洗濯，食品，洗浄等）と雨水排水を受けているが，側溝の一部をし尿溜ごみ捨て場として利用している所もある。 ○この側溝は，集落外への計画的排水を行なっていないため，土壌の性質からも地下浸透が不充分で，溜池化している部分も見られる。	

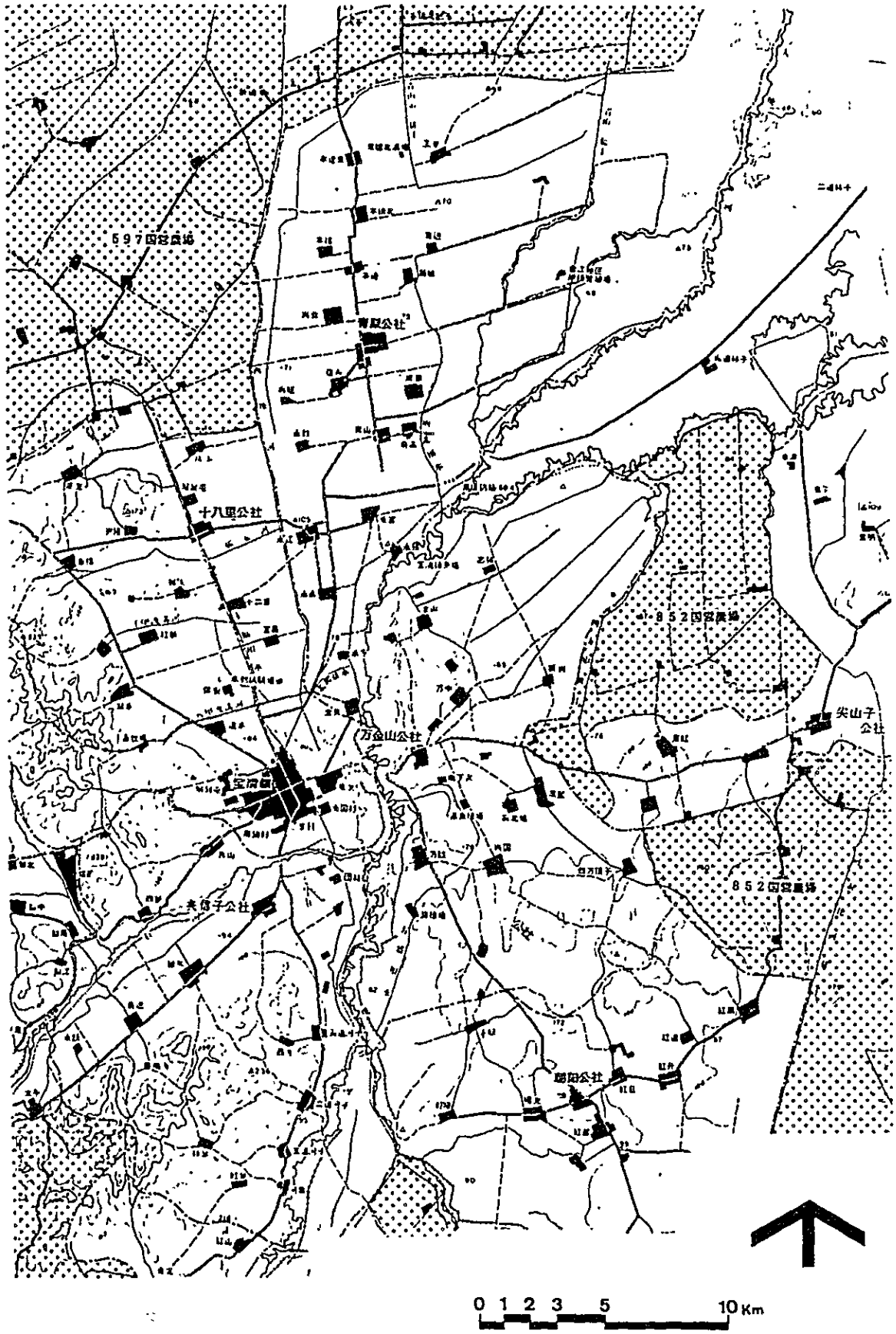


図 3.(36)　計画地区関連地域の集落分布

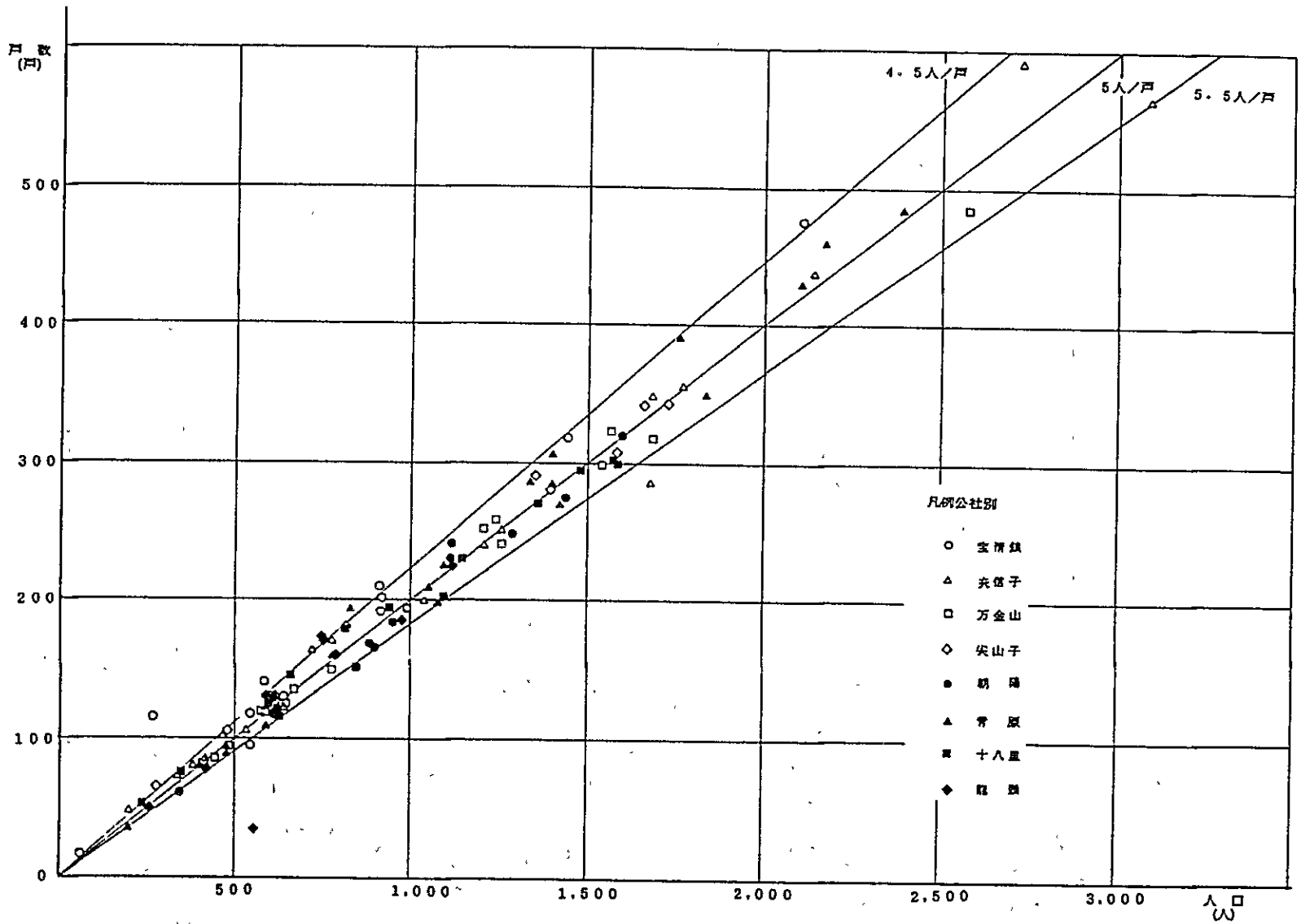


図 3.(37)　計画地区関連公社別集落規模分布

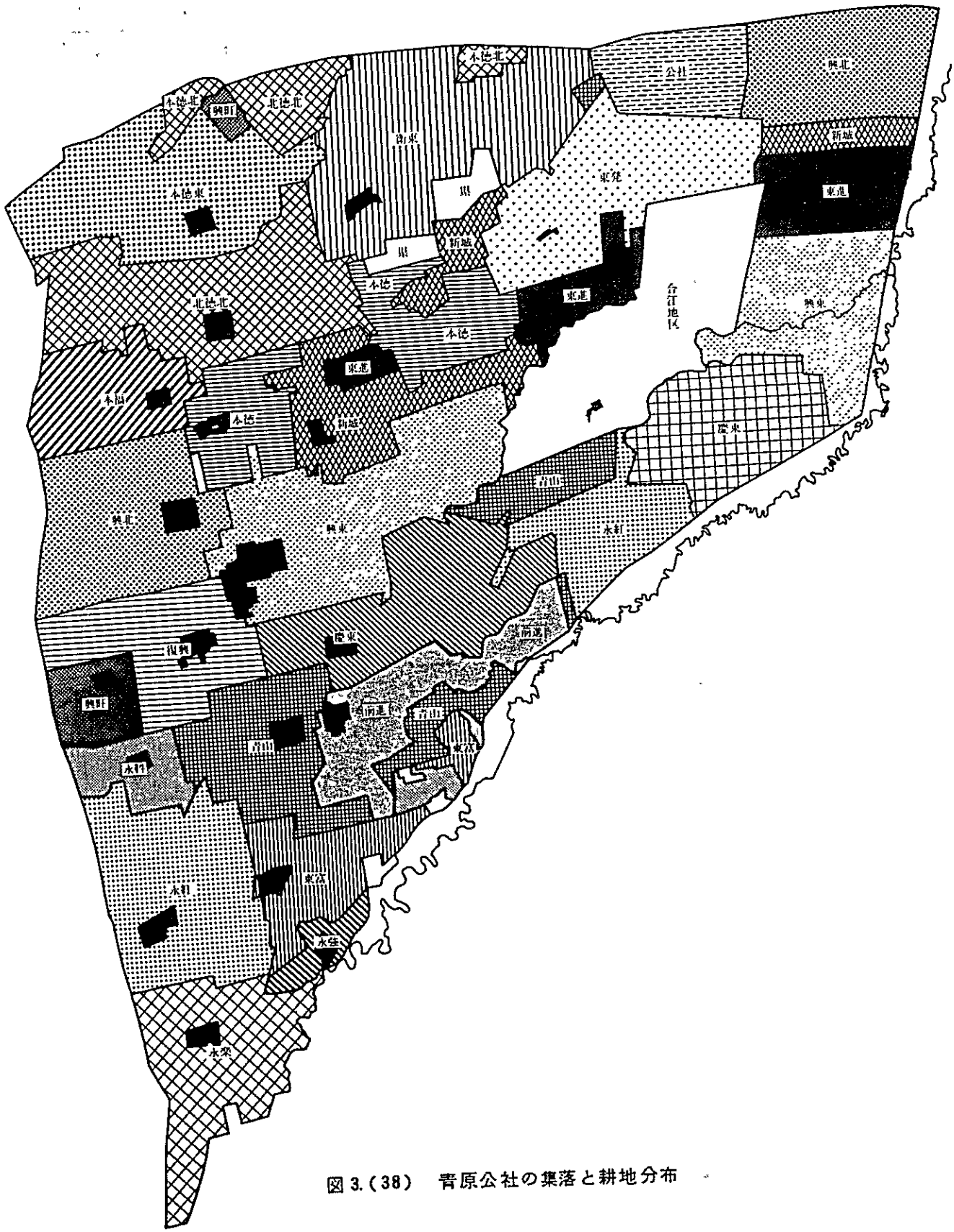
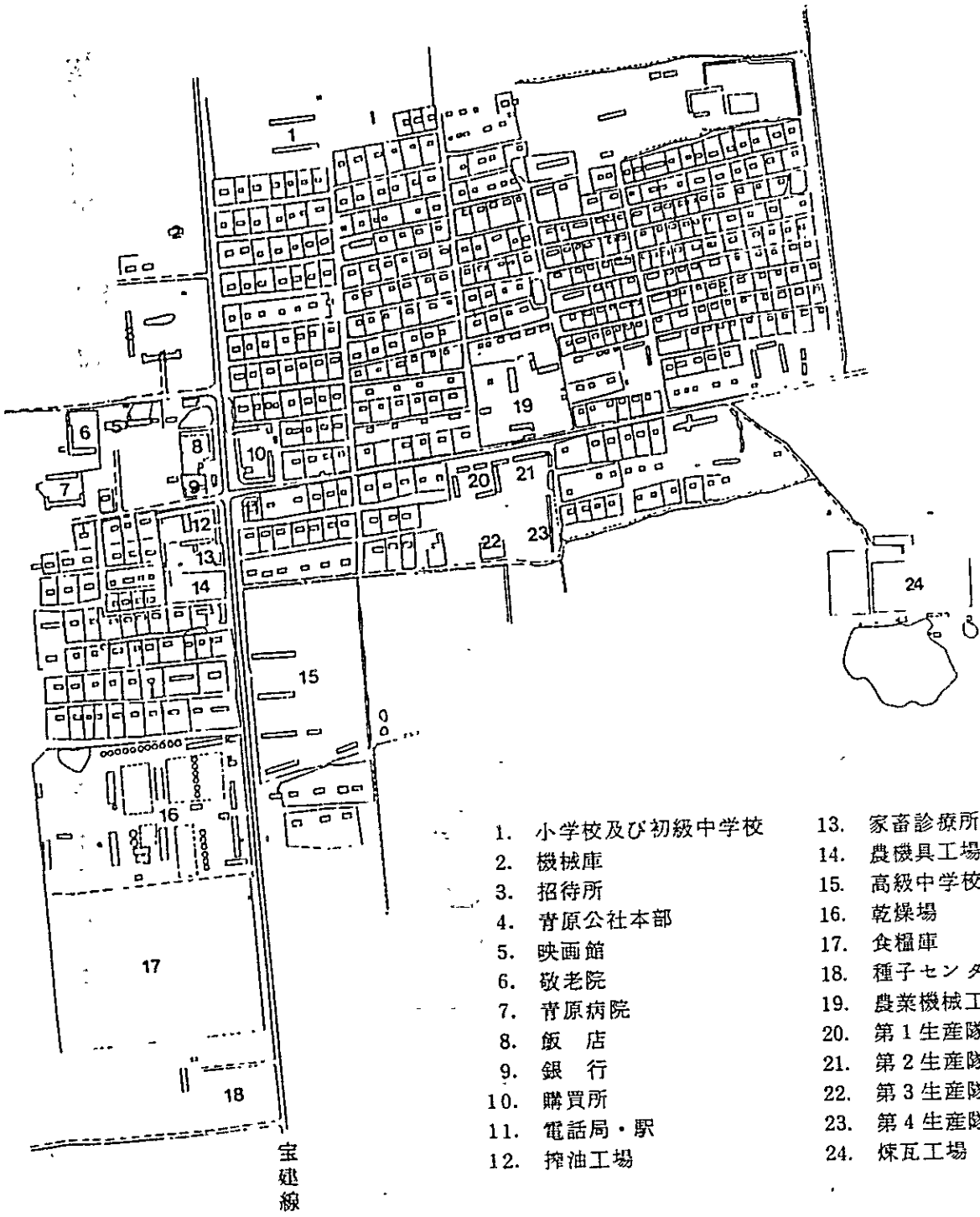


図 3.(38)　青原公社の集落と耕地分布

表 3. (68)　集落別規模の現況

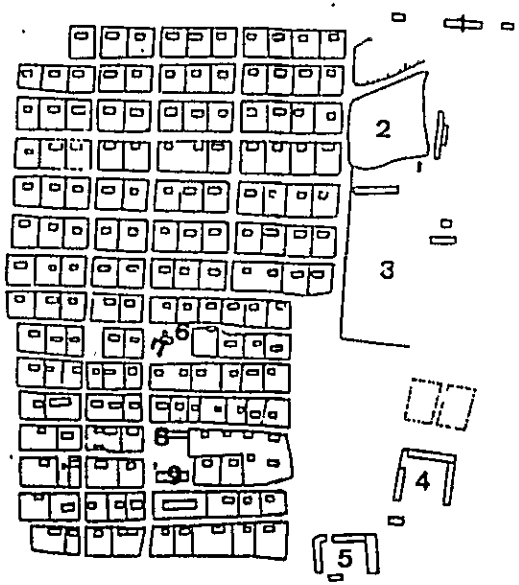
	人口 人	戸数 戸	集落居住地面積 ha	耕地 ha	人口密度 人/ha	耕地/戸数 ha/戸
永楽	1,414	269	34	805	41.6	2.99
永紅	2,169	460	47	1,792	46.1	3.89
東富	1,258	251	35	702	35.9	2.79
永強	194	36	21	282	9.2	7.83
永勝	474	94	20	345	23.7	3.67
興旺	395	81	12	370	32.9	4.57
青山	1,334	286	33	1,280	40.4	4.48
前進	777	160	27	749	28.8	4.68
慶東	1,399	306	36	2,283	40.0	7.46
復興	2,100	428	35	912	60.0	2.13
興北	1,831	348	38	2,406	48.2	6.91
興東	1,753	390	199	2,480	8.8	6.35
新城	1,070	197	32	1,305	33.4	6.62
東進	475	88	13	1,017	36.5	11.57
東発	587	108	6	1,158	97.8	10.72
本徳	1,050	208	27	1,057	38.9	5.08
本徳北	2,387	484	43	2,106	55.5	4.35
本福	829	193	22	726	37.7	3.76
本徳東	1,089	226	30	1,476	36.3	6.53
衛東	1,393	286	21	1,829	66.3	6.46
計	23,978	4,896	731	25,080	32.8	5.12



1. 小学校及び初級中学校
2. 機械庫
3. 招待所
4. 青原公社本部
5. 映画館
6. 敬老院
7. 青原病院
8. 飯　店
9. 銀　行
10. 購買所
11. 電話局・駅
12. 搾油工場
13. 家畜診療所
14. 農機具工場
15. 高級中学校
16. 乾燥場
17. 食糧庫
18. 種子センター
19. 農業機械工場
20. 第1生産隊
21. 第2生産隊
22. 第3生産隊
23. 第4生産隊
24. 煉瓦工場

図3.(39)　興東集落の現況

0　100　200　400m



1. トラクター庫
   農業機械庫
   油　　庫
2. 池
3. 小学校
   初級中学校
4. 第1生産隊作業所
5. 第2生産隊作業所
6. 製粉場
7. 変電所
8. 大隊本部
9. 倶楽部

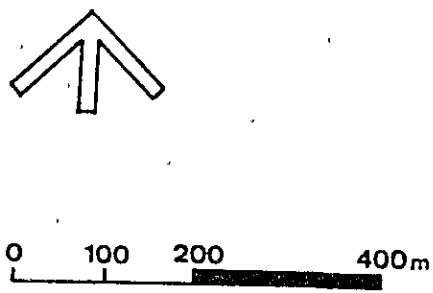


図 3.(40)　新城集落の現況

2. 農家住宅の現況

① 住宅敷地現模

本徳，興東，新城，復興の４集落の住宅敷地現模を示したものが図3.(40)である。復興では一律に600㎡，新城は800㎡が最も多い。本徳と興東では規模にばらつきがみられるが，本徳では800㎡，1200㎡，1400㎡，興東では600㎡，720㎡，1200㎡が多く，規模の大きな敷地がある。

② 住宅規模

住宅の規模別現況を示したものが表3.(69)である。集落別にかつ集落内でもばらつきがみられるが，40㎡～90㎡に集中している。

③ 住宅の住い方

興東と新城の２集落で，農家32戸，非農家40戸についておこなった住宅現況調査について述べる。まず調査住宅の家族型をみると表3.(70)のとおりで，1世帯家族が，農家・非農家とも70～80％占めている。農家には2世帯家族は9％と少ない。非農家では18％である。

④ 住宅平面

住宅平面は，大きく寝室数により1寝室型と2寝室型に分類される。さらに，寝室内のベット数とベットの位置により分けると表3.(72)に示すように8分類できる。

1寝室型は非農家住宅で68％，農家住宅で53％を占めている。

さらに，1寝室当りの就寝人数をみたものが表3.(73)で，非農家住宅では2.9人，農家住宅では3.0人となっている。1ベット当り就寝人数をみると非農家住宅では2.3人，農家住宅では1.9人と，非農家住宅の方が多くなっている。

子供の就寝状態をみると，表3.(71)のとおりである。これによると，寝室数の関係で，20歳前後まで，両親と同室就寝している。農家では，子供だけの就寝が非農家に比べて多く，農家の男の子は12歳以上では子供達だけの就寝が多くなっている。

また，異性同志の就寝は20歳前後までみられる。このような就寝状況は住宅平面の1寝室型が多く，家族構成との関係でみると寝室数が不足していることを示すものである。とくに非農家住宅の住宅事情が問題である。

表 3.(69) 住 宅 規 模

	興 東	新 城	復 興	本 徳
200m²以上	3 戸	0 戸	0 戸	0 戸
90 ～ 200 m²	36	1	1	0
80 ～ 90	31	0	81	0
70 ～ 80	2	67	0	55
60 ～ 70	163	0	0	4
50 ～ 60	13	0	166	2
40 ～ 50	157	79	1	107
30 ～ 40	29	10	0	7
20 ～ 30	1	3	2	8
20m²以下	0	3	1	0
	435	163	252	183

表 3.(70) 家族型と家族人員（１９８３年，青原公社抽出調査）

家族型 ＼ 農家・非農家 家族人数	農家										非農家								合 計
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	計(%)	1	2	3	4	5	6	7	計(%)	
C		2	5	5	4	5	1		1	23 (71.9)			10	15	5	2		32 (80.0)	55 (76.4)
C'C				2		1				3 (9.4)					1		1	2 (5.0)	5 (6.9)
CC										0					2	3		5 (12.5)	5 (6.9)
C'		2	1		2	1				6 (18.8)			1					1 (2.5)	7 (9.7)
合 計		4	6	7	6	7	1		1	32 (100.0)			11	15	8	5	1	40 (100.0)	72 (100.0)

注）家族型の分類は次の通りである。

C：1夫婦家族の場合の総称　C'：欠損夫婦家族の場合の総称，　CC：2夫婦家族の場合の総称，

C'C：2夫婦でうち1つは欠損夫婦の場合の総称

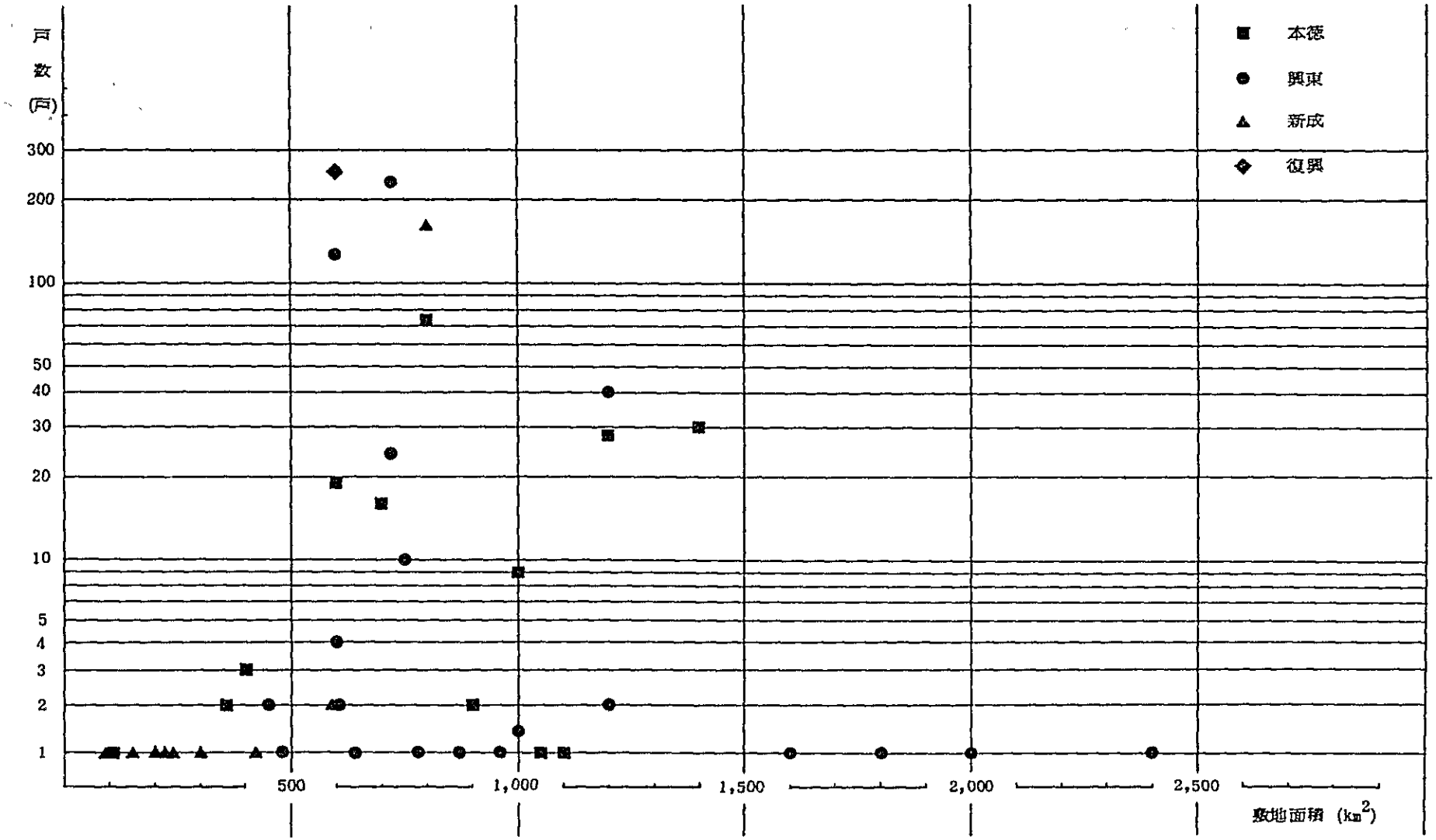


図 3.(40) 青原公社住宅敷地規模

表 3.(71)　子供の就寝状態（１９８３年，青原公社抽出調査）

非農家　（男子）<m>　　（女子）<f>

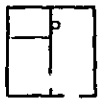
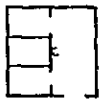
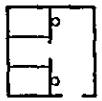
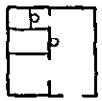
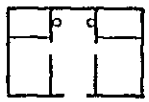
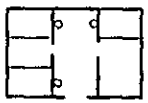
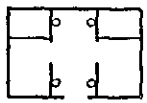
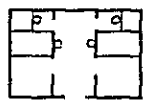
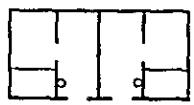
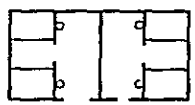
年数	人数	子供について見た場合			夫婦との就寝の状態							人数	子供について見た場合			夫婦との就寝の状態						
		1人で寝ている	m と 〃	f と 〃	M と寝ている	F と 〃	MF と 〃	M′と 〃	F′と 〃	M′F′と 〃	夫婦と寝ている		1人で寝ている	m と 〃	f と 〃	M と寝る	F と 〃	MF と 〃	M′と 〃	F′と 〃	M′F′と 〃	夫婦と寝ている
1～5	3	3					3					1	1					1				
6～10	2			2			2					9	1	5	3			7	1			1
11～15	19	5	4	10			14	1			4	15	3	6	6			13				2
16～20	9	4	2	3	1		6	1			1	12	3	6	3			9				3
21～25	3	2	1		1		2					2	1		1			1				1

農家　（男子）<m>　　（女子）<f>

1～5	5	1	2	2			5					5	2	3				5				
6～10	12	2	5	5			11				1	6	2	1	3			5			1	
11～15	13	3	6	4	2		7				4	16	2	6	8			9			7	
16～20	9	1	5	3	1		3				5	6		5	1			6				
21～25	5	1	2	2	2		1				2	1		1		1						
26～30	1		1								1											
31～35	1	1				1																

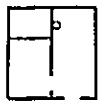
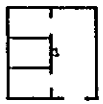
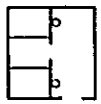
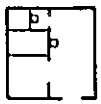
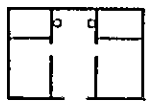
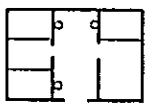
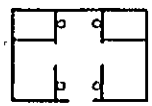
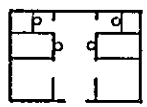
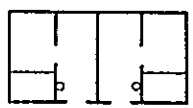
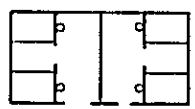
注）M：夫婦で分離就寝している夫　F：夫婦で分離就寝している妻　MF：夫婦，　M′F′：年長夫婦を指す

表 3.(72)　住宅平面の類型（１９８３年，青原公社抽出調査）

住宅分類	世帯人数	1寝室型				2寝室型				2寝室型（連続住宅使用）	
		1寝室1ベット		1寝室2ベット		2寝室2ベット	2寝室3ベット	2寝室4ベット		1寝室1ベット	1寝室2ベット
		原型	変型	原型	変型	原型	原型	原型	変型	原型	原型
											
非農家住宅	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	3	6	1	3	—	—	—	—	—	—	—
	4	10	1	2	—	3	—	—	—	—	—
	5	2	—	2	—	3	—	—	—	—	—
	6	—	—	—	—	4	1	—	1	1	—
(40例)	計	18（45.0）	2（5.0）	7（17.5）	—	10（25.0）	1（2.5）	—	1（2.5）	1（2.5）	—
農家住宅	2	1	—	2	—	1	—	—	—	—	—
	3	3	—	—	—	2	—	—	—	1	—
	4	1	—	1	—	1	1	1	—	—	2
	5	2	—	2	1	—	1	1	—	—	—
	6	—	—	4	—	—	—	2	—	—	—
	7	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—
	8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
(32例)	計	7（21.9）	—	9（29.1）	1（3.1）	4（12.5）	2（6.3）	5（15.6）	—	1（3.1）	3（9.4）

注）（ ）は％

表 3.(73) 住宅平面類型別，就寝状況

住宅分類	寝室の就寝人数	1寝室型 1寝室ベット 原型	1寝室型 1寝室ベット 変型	1寝室型 1寝室2ベット 原型	1寝室型 1寝室2ベット 変型	2寝室型 2寝室2ベット 原型	2寝室型 2寝室3ベット 原型	2寝室型 2寝室4ベット 原型	2寝室型 2寝室4ベット 変型	2寝室型（連続住宅使用） 1寝室1ベット 原型	2寝室型（連続住宅使用） 1寝室2ベット 原型
											
非農家住宅	1	—	—	—	—	4 (4)	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	4 (8)	1 (2)	—	1 (2)	—	—
	3	6 (18人)	1 (3)	3 (9)	—	8 (24)	1 (3)	—	—	2 (6)	—
	4	10 (40)	1 (4)	2 (8)	—	—	—	—	1 (4)	—	—
	5	2 (10)	—	2 (10)	—	—	—	—	—	—	—
	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	計	18 (68) 〔3.8 (3.8)〕	2 (7) 〔3.5 (3.5)〕	7 (27) 〔3.9 (1.9)〕	— —	16 (36) 〔2.3 (2.3)〕	2 (5) 〔2.5 (1.7)〕	— —	2 (6) 〔3.0 (1.5)〕	2 (6) 〔1.5 (1.5)〕	—
農家住宅	1	—	—	—	—	1 (1)	—	— <1 (1)>	—	1 (1)	1 (1)
	2	1 (2)	—	2 (4)	1 (2)	1 (2) <1 (2)>	1 (2)	2 (4)	—	1 (2)	—
	3	3 (9)	—	—	1 (3)	— <1 (3)>	1 (3)	4 (12) <1 (3)>	—	—	1 (3)
	4	1 (4)	—	1 (4)	—	— <1 (4)>	1 (4)	2 (8)	—	—	1 (4)
	5	2 (10)	—	3 (15)	—	—	—	—	—	—	1 (5)
	6	—	—	3 (18)	—	—	—	—	—	—	—
	計	7 (25) 〔3.6 (3.6)〕	—	9 (41) 〔4.6 (2.3)〕	2 (5) 〔2.5 (1.3)〕	5 (12) 〔2.4 (2.4)〕	3 (9) 〔3.0 ((1)〕	6 (16) 〔2.7 (1.3)〕	—	2 (3) 〔1.5 (1.5)〕	4 (13) 〔3.3 (1.6)〕
合計		25 (93) 〔3.7 (3.7)〕	2 (7) 〔3.5 (3.5)〕	16 (68) 〔4.3 (2.1)〕	2 (5) 〔2.5 (1.3)〕	19 (46) 〔2.4 (2.4)〕	5 (14) 〔2.8 (1.9)〕	6 (16) 〔2.7 (1.8)〕	2 (6) 〔3.0 (1.5)〕	4 (9) 〔2.3 (2.3)〕	4 (13) 〔3.3 (1.1)〕

注） < >；1寝室のみ使用　〔A (B)〕 A：1寝室当り就寝人数　B：1ベット当り就寝人数

⑤ 住宅の材料，構造

住居は，ほとんどが土壁草葺き造で，一部では煉瓦造住宅もみられる。

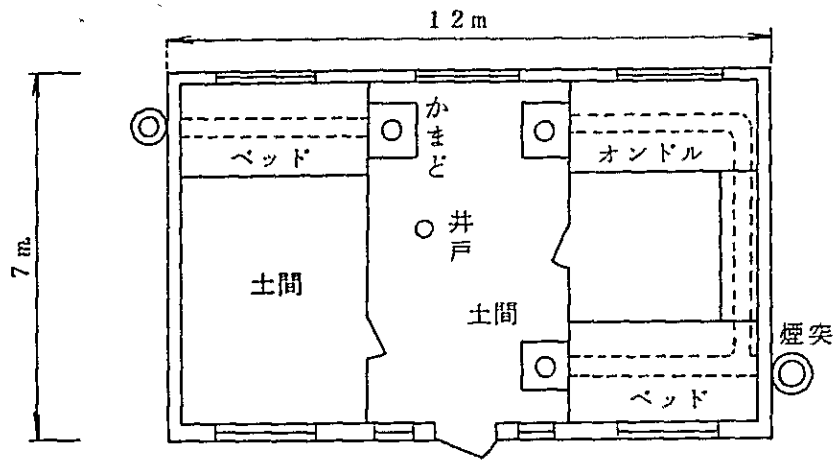
⑥ 住宅の暖房方式

住宅の暖房は，オンドルで炊飯用かまどと炊き口が兼用されている。

炊飯用燃料は，ほとんどが小麦等のわらに依存している。その戸当たり割当取得量は馬車4台分，約5～6tであると言われている。

なお，住宅以外の施設ではペチカとか温水暖房によっている。

(a) 農家住宅模式



(b) オンドル模式

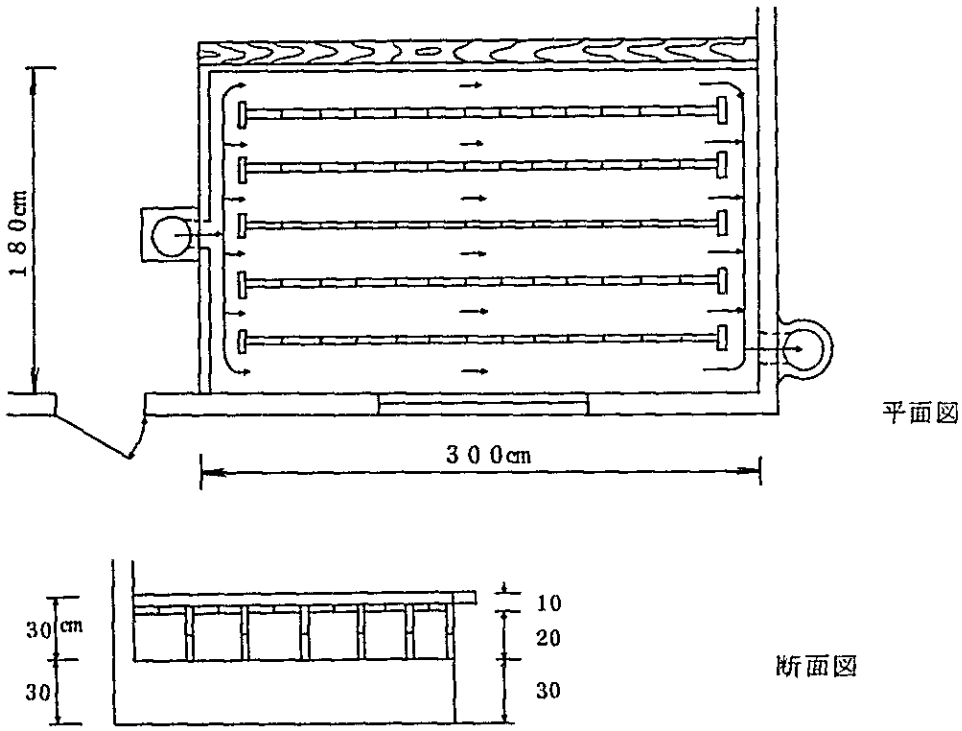


図3 (41) 農家住宅模式

3. 地域施設の現況

教育，医療，購買施設等生活関連の地域施設は公社所在地に高級中学校，病院，飯店，自由市場等全域的な施設がある。また各集落に小学校，医療站（診療所），商店，集会所があるが，集落規模との関連でみると集落規模の大きい方が施設が整備されている。農業生産施設も同じように段階立地している。

① 学校教育施設

教育制度は，小学校，中学校（初級中学），高等学校（高級中学）で6.3.2年生となっている。近年6.3.3制に移行しつつある。

教育施設の関連公社別施設整備状況を示したものが表3.(74)の通りである。

青原公社の学校教育施設分布を示したものが図3.(43)で全集落に小学校がある。中学校は１１校，高校は公社で１校となっている。幼稚園は興東に１施設あるだけである。

通学距離は，小学校で集落内の１km以内，中学校で５km以内，高等学校は公社全域で，最遠集落「長村子」まで約２０kmであるが，ほとんど自転車通学であり，寄宿舎設備を有している。

小学校で６学級未満が１３校，中学校で３学級未満が６校ある。１学級当りの児童・生徒数は，小学校３４.２人，中学校５３.８人，高校６０人となっている。

教員１人当り児童・生徒数は，小学校で２７.９人，中学・高校では１９.３人である。

児童・生徒１人当り校舎面積は2.3㎡である。

施設の構造は，土造がほとんどで煉瓦造が２１校中わずか７校である。

表 3.(74)　　関連公社教育施設一覧

	公社	宝清鎮	夾信子	万金山	青原	十八里	龍頭	尖山子
小学校	学校数	9	23	19	20	15	8	9
	級数	106	107	81	119	77	46	59
	児童数	4,996	3,677	2,698	4,105	2,713	1,308	1,857
	教員数	158	134	108	146	106	56	82
	1学校当り学級数	11.8	4.7	4.3	6.0	5.1	5.8	6.6
	1学校当り児童数	555.1	159.9	142.0	205.3	180.9	163.5	206.3
	1学級当り児童数	47.1	34.4	33.3	34.5	35.2	28.4	31.5
	1教員当り児童数	31.6	27.4	25.0	28.1	25.6	23.4	22.6
初級中学校	学校数	4	11	9	12	5	3	6
	級数	48	31	24	31	20	11	16
	生徒数	2,596	1,259	986	1,429	988	498	422
	教員数	225※	91※	66※	85※	66	26	28※
	1学校当り学級数	12.0	2.8	2.7	2.6	4.0	3.7	2.7
	1学校当り生徒数	649.0	114.5	109.6	119.1	197.6	166.0	70.3
	1学級当り生徒数	54.1	40.6	41.1	46.1	49.4	45.3	26.3
	1教員当り生徒数	11.5	13.8	14.9	16.8	15.0	19.2	15.1
高級中学校	学校数	4	1	1	1	0	0	1
	級数	26	4	3	4	0	0	1
	生徒数	1,226	240	172	240	0	0	40
	教員数	(225)※	(91)※	(66)※	(85)※	0	0	(28)※
	1学校当り学級数	6.5	4.0	3.0	4.0	0	0	1.0
	1学校当り生徒数	306.5	240.0	172.0	240.0	0	0	40.0
	1学級当り生徒数	47.1	60.0	57.3	60.0	0	0	40.0

注)　※；初級中学校と高級中学校の教員数は，両中学校の教員の合計を示す。
　　( )；　〃　　〃　の重複

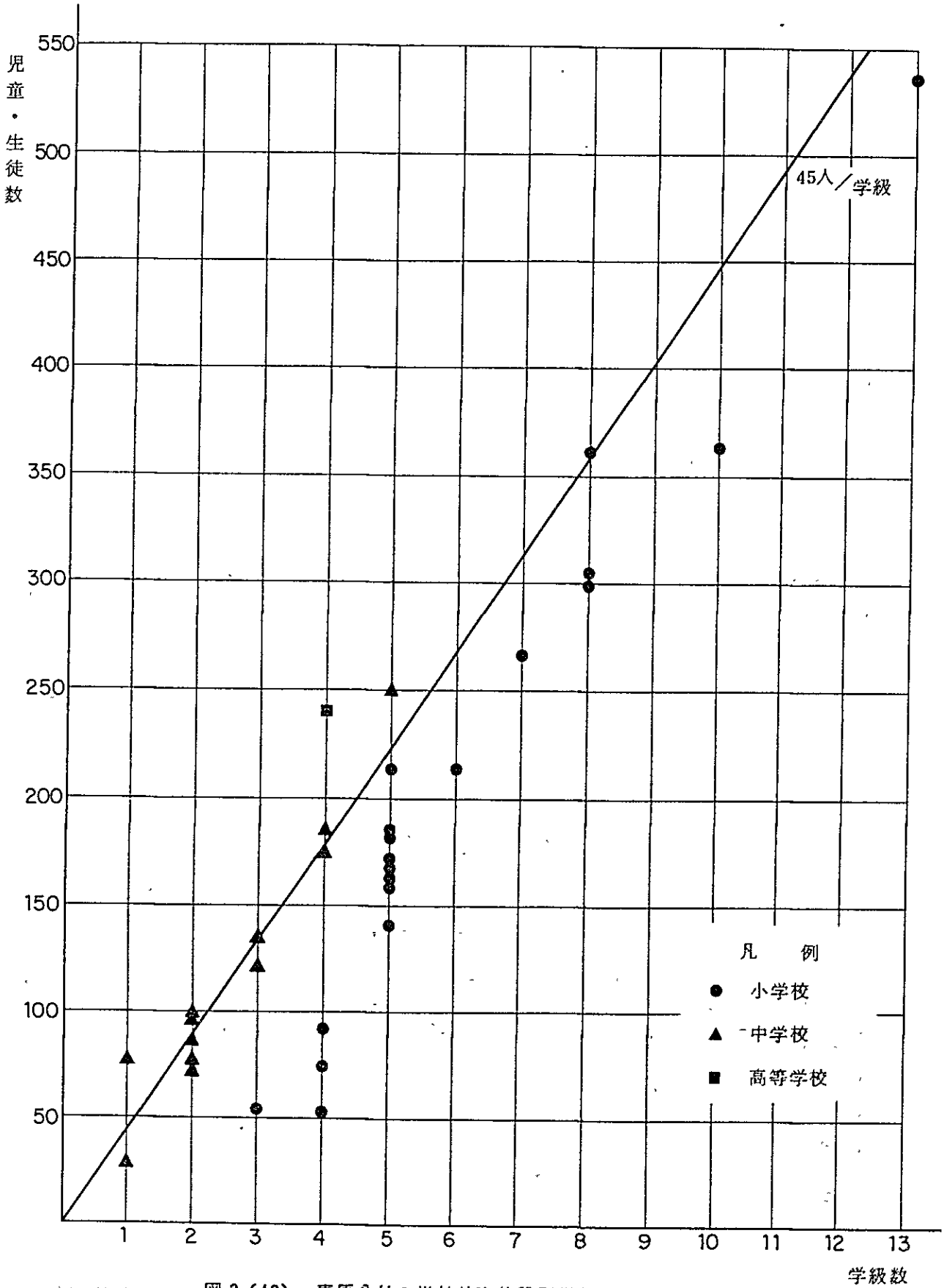


図 3.(42)　青原公社の学校教育施設別学級数・児童生徒数

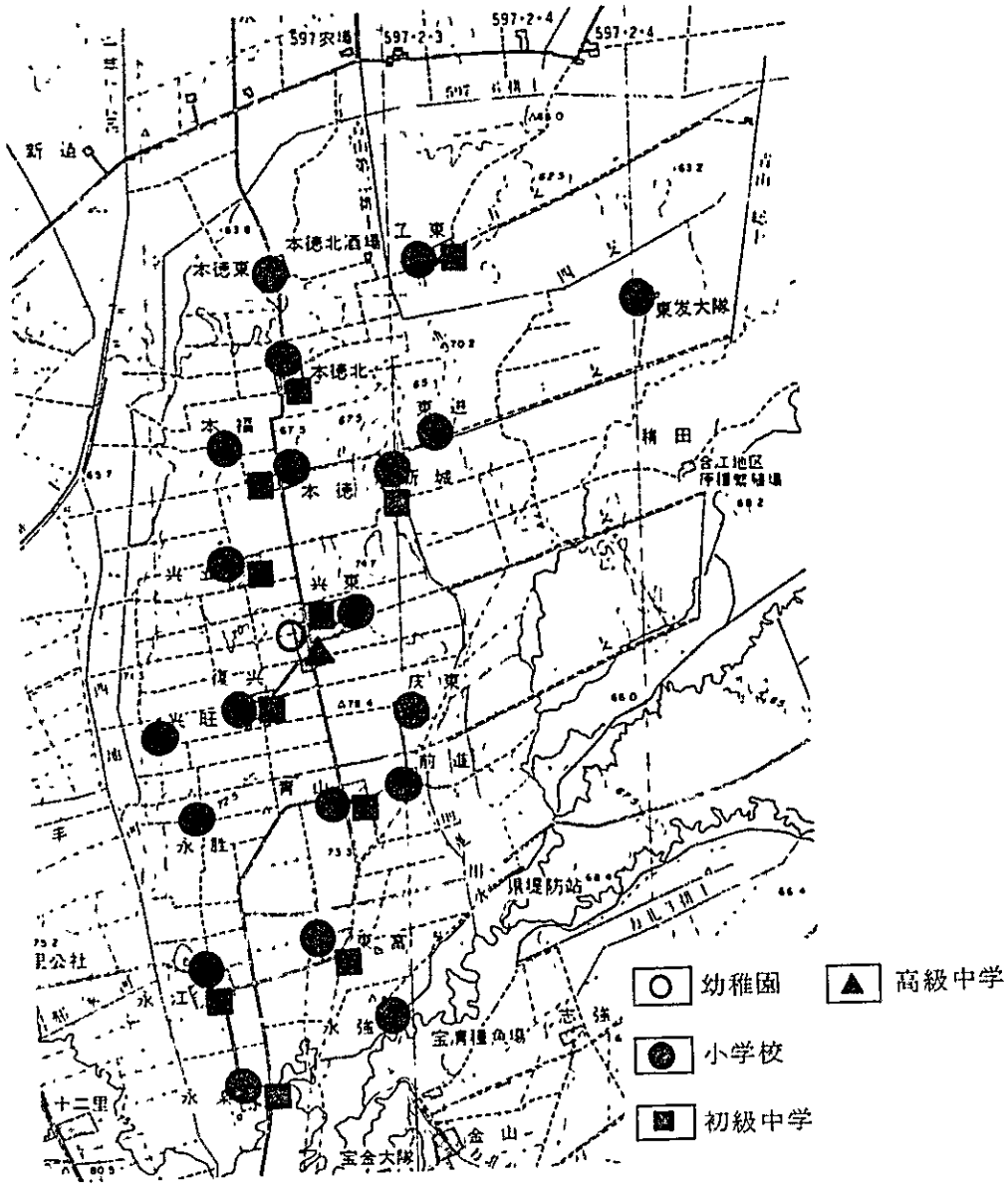


図 3.(43)　青原公社の学校教育施設分布

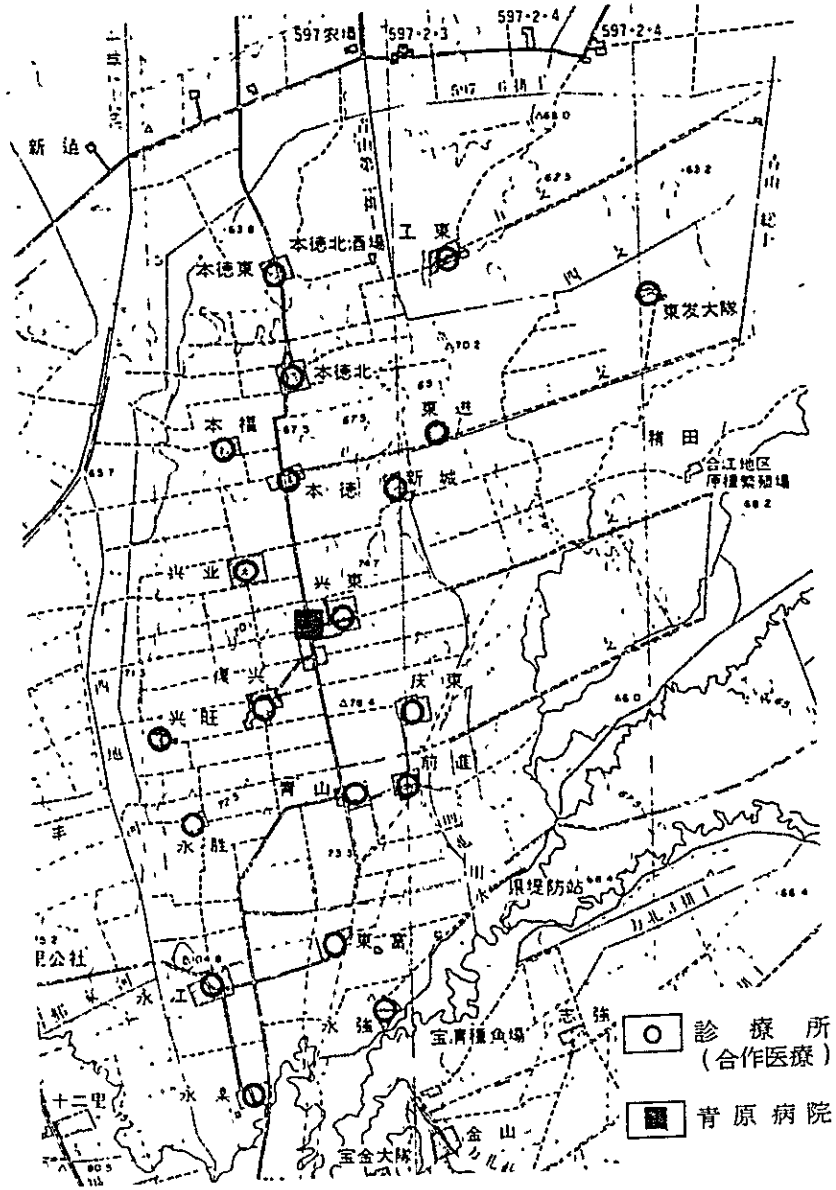


図 3.(44)　青原公社の医療施設分布

② 医療・保健施設

・医療施設は，宝清鎮に県立病院，保健所，授産所，看護学校などがあり，各公社に公社病院，各集落に診療所が配置されている。

県立病院は，２０２床で，漢方医２８名，西洋医１７名の医師がおり，内・外・小・婦・五官・伝染の各診療科の診察をおこなっている。

公社病院は，病床数が４～３２床，医師数が２～８名と小規模で，公社によって違いがみられる。

各集落の診療所は，合作医療制度により集落が維持している診療所で，赤脚医が１～２名と助産婦がいる。

表 3.(75)　計画地区関連地域の医療施設一覧

		宝清鎮	万金山	青原	十八里	夾信子	尖山子	龍頭
県級病院	病床数	202	—	—	—	—	—	—
	漢方医師数	28	—	—	—	—	—	—
	西洋医師数	17	—	—	—	—	—	—
	医師外技術職員数	136	—	—	—	—	—	—
	職員数	65	—	—	—	—	—	—
公社級病院	病床数	0	32	13	30	5	4	6
	漢方医師数	5	5	3	3	2	2	1
	西洋医師数	9	3	2	0	3	0	3
	医師外技術	20	8	13	9	7	4	6
	職員数	8	5	6	5	3	1	2
合作医療施設		3	14	20	3	19	2	0
赤脚医師数		20	24	30	26	27	22	0
生産隊の中で医療心得のある者		0	2	0	0	0	0	0
生産隊の中で助産婦心得のある者		8	15	20	16	6	10	0
保健所		1	—	—	—	—	—	—
授産所		1	—	—	—	—	—	—
看護学校		1	—	—	—	—	—	—

青原公社の医療施設分布を示したのが図3.(44)である。青原公社では，２０集落すべてに診療所がある。公社病院は興東にあり，病床数は13床，西洋医２名，漢方医３名，看護婦その他１３名と職員６名が勤務し，内・外・小・整・婦の各診療科をもっている。

医療施設の医療需要については，県病院と青原公社病院，五九七国営農場医療施設の施設側患者数調査によって実態を把握した。

a　県立病院

１９８３年８月１５日の１日断面調査で，入院と外来患者数のは握を行った。

入院患者数は１９０人（公社１０００人日1.4人）で，外科５８人が最も多く，次いで内科４１人，伝染科３３人となっている。

年齢階層別では，20～39歳が38%を占め，０～14歳が24.1%である。

入院患者分布は，病院所在地の宝清鎮が６０%を占め最も多く，他各公社は８%以下で県下全域に分散している。

外来患者数は３１６人（公社1000人　日2.4人）で，小児科６０人，内科５９人が多く，次いで外科，婦人科となっている。外来患者の年齢層別は20～３９歳の女，４０～５９歳の男女，０～５歳の乳幼児に多くみられる。患者分布は宝清鎮内が７2.5%を占め，他公社からの外来診療は各公社とも１０人前後で少ない。

b　青原公社病院

1983年８月17日の入院患者数は13人で，病床利用率は100%である。外来患者数は90人で，内科が70%弱と最も多くを占めている。

患者分布は，各集落から平均に通院している。

年齢階層別では，20～39歳の男女と０～５歳児の患者が多くなっている。

c　五九七農場医療施設患者数

五九七農場には，農場全域の病院と分場に病院さらに連隊に診療所衛生站がある。

表3.(76)は，1983年３月27日と８月10日の１日断面の入院，外来患者数である。これより1000人当り１日の入院患者数を算出すると，３月が4.6人，８月が4.2人となる。1000人・日の外来患者数は３月５３人，８月29.9人と季節による増減がみられる。

外来患者の施設利用先割合をみると連隊内診療所利用が70%程度，分場病院が15%弱，農場病院が15%強となっている。

表 3.(76)　五九七農場医療施設の入院・外来患者数

	実数				1000人日　患者数			
	1983年3月27日		1983年8月10日		1983年3月27日		1983年8月10日	
	入院	外来	入院	外来	入院	外来	入院	外来
五九七農場病院	137人	276人 (17.5%)	126人	149人 (16.7%)	4.6	9.3	4.2	5.0
分場病院 (4分場)	—	185 (11.7)	—	154 (17.3)	—	6.2	—	5.2
衛生站	—	1116 (70.8)	—	587 (66.0)	—	37.5	—	19.7
計	137	1577 (100)	126	890 (100)	4.6	53.0	4.2	29.9

③　文化・娯楽施設

文化施設としては，各公社の中心集落に映画館がだいたいある。文化施設本部で企画準備された映画フィルムは，管理所を経由して各集落の放映隊に貸出され，野外に設けられた映字幕で上映される。青原公社では，上映回数は年間13,181回で1集落1日当りにすると1.8回と頻度が高い。

この他に，集落によっては倶楽部を設けているものがある。

図3.(45)は青原公社の文化娯楽施設分布を示したものである。

④　福祉施設

福祉施設としては，現在，公社に敬老院が1施設ある。

⑤　購売施設

宝清鎮には百貨店，商店，供銷社（購買所）本部などがある。各公社に供銷社販売本部があり，さらに各中心に供銷部，末端集落に必要最小限の日用雑貨，文房具類を販売する小売部がある。

自由市場は，宝清鎮において活発で，公社中心集落でも自由市場がある。

青原公社の購売施設分布は図3.(46)に示すとおりである。また，表3.(77)は興東と新城集落の買物利用先の調査結果を示したものである。

表 3.(77)　買　物　利　用　先

		興東			新城		
		興東	宝清鎮	佳木斯	本隊・興東	宝清鎮	佳木斯
食糧	主食類	95%	5%	0%	100%	0%	0%
	副食類	70	30	0	80	20	0
雑貨	日用品	65	35	0	60	40	0
	衣類	35	50	15	40	50	10
	靴，帽子	50	40	10	85	10	5
耐久消費材	自転車	20	70	10	70	26	4
	ラジオ	10	80	10	30	65	5
	テープ・レコーダー	0	90	10	0	95	5

⑥ 供給処理施設

a 上水道施設

上水道施設は未整備で，飲料水は共同井戸か各戸の巻取り式井戸に依存している。青原公社では巻取り式井戸の普及率は90%以上である。

b 下水道施設

下水道施設は未整備でわずかに公共施設に付帯した小規模下水道施設があるだけである。

農村集落においては，家庭用雑排水の施設はない。また，ほとんど戸外の便所があり，国営農場住居地内とか広場等に公共施設に付帯した共同便所が設けられている。

c 電　　気

県電業局所管の火力発電所が宝清鎮西方15Kmの宝清炭鉱にある。ここから各農村へ送電され，照明，公社社隊工業等に使用されている。

⑦ 行政・サービス施設

a 行政弁公室

公社中心集落に，公社本部，招待所がある。

各集落には，大隊本部がある。

b 通信施設

通信施設は，宝清鎮郵電所を中心として，各公社に郵電所がある。

哈爾浜,佳木斯経由で宝清鎮に到着した郵便物は，定期バスを利用して

各公社郵電所に届けられ，そこから，各集落本部に毎日1回自転車で配達される。配達距離15Kmを超える遠隔地は隔日配達の所もある。

表3.(78) 通信施設一覧

公社名	郵電所			郵便取扱い件数(年)	電信		未架設電話集落	最遠配達距離	配達方式
	ケ所数	面積	構造		電報	電話			
青原	1ケ所	120m²	れんが	101,172件	1,680回	9,000回		15Km	毎日自転車配達
万金山	1	52	土草	14,972	970	5,400			〃
尖山子	1	96	〃	45,075	960	5,400			〃
夾信子	1	52	〃	不明	不明	4,300	向山奮斗		〃
龍頭	1	136	〃	90000	965	7,200	度九	25	最遠地隔日他毎日
十八里	1	120	れんが	42,000	965	3,600			毎日自転車配達

⑧ 生産関連施設

a 工・副業施設

青原公社内では各集落で設けられている。工・副業施設は図3.(47)に示すように，穀物加工場は全集落に設けられている。タバコ乾燥所，れんが工場，油工場，酒造工場，精粉加工所などは集落に応じて分布している。機械　理工場と家畜飼育場は中心の興東集落にある。

b. 農業生産関連施設

公社所在地集落に農機具修理工場，獣医診療所，穀庫があり各集落に小規模生産関連施設がある。

青原公社内の生産関連施設を集落別に示したものが表3.(80)である。

各集落に生産隊事務所がある。規模は３０～６０㎡程度である。

農業機械としてトラクターを４～１０台所有しており，格納庫と修理場を設けている。これらの規模は，平均２５.０M²，１００M² である。

さらに肥料等の倉庫として平均６５０M² 程度の施設が設けられている。

これら各生産隊の生産施設は穀物乾燥場を取囲む形で配置し集落外周部に点在している。

なお，各生産隊の管理している農耕馬を農家に分配した集落もある。

ⓐ 国営農場と公社との施設水準の比較

青原公社の施設水準と五九七国営農場の施設水準を比較したものが，表3.(79)で，施設の煉瓦造率が国営農場では８０％と高いのに対して，青原公社では，わずかに５％にしかすぎない。また，給水施設も青原公社では巻き取り井戸に依存しているのに対して，国営農場では上水道が普及している。

表3 (79) −(a) 五九七国営農場，青原公社建築物比較一覧

		人口(a)	農業施設	工業施設	学校施設	住宅施設	その他	計(b)	b／a
農場	総数	約 28,000 人	92227 ㎡	40110	24401	210099	46666	414503	14.8㎡/人
	(うち煉瓦造)		(73820)	(39788)	(23068)	(160181)	(34300)	(331157)	(11.8)
公社	総数	約 24,000 人	27162	0	13253	約 240000	約 10000	約 290000	12.1
	(うち煉瓦造)		(6252)	0	(3960)	(0)	(3500)	(13700)	(0.57)

表3 (79)−(b) 施設比較

	住居施設		給水施設		備考
	面積(㎡／人)	煉瓦造(％)	給水量(ℓ/人/日)	施設内容	
597国営農場	約 15	約 75	40	給水塔，水道	本部
青原人民公社	〃 12	〃 0	20	汲上げ井戸	興東

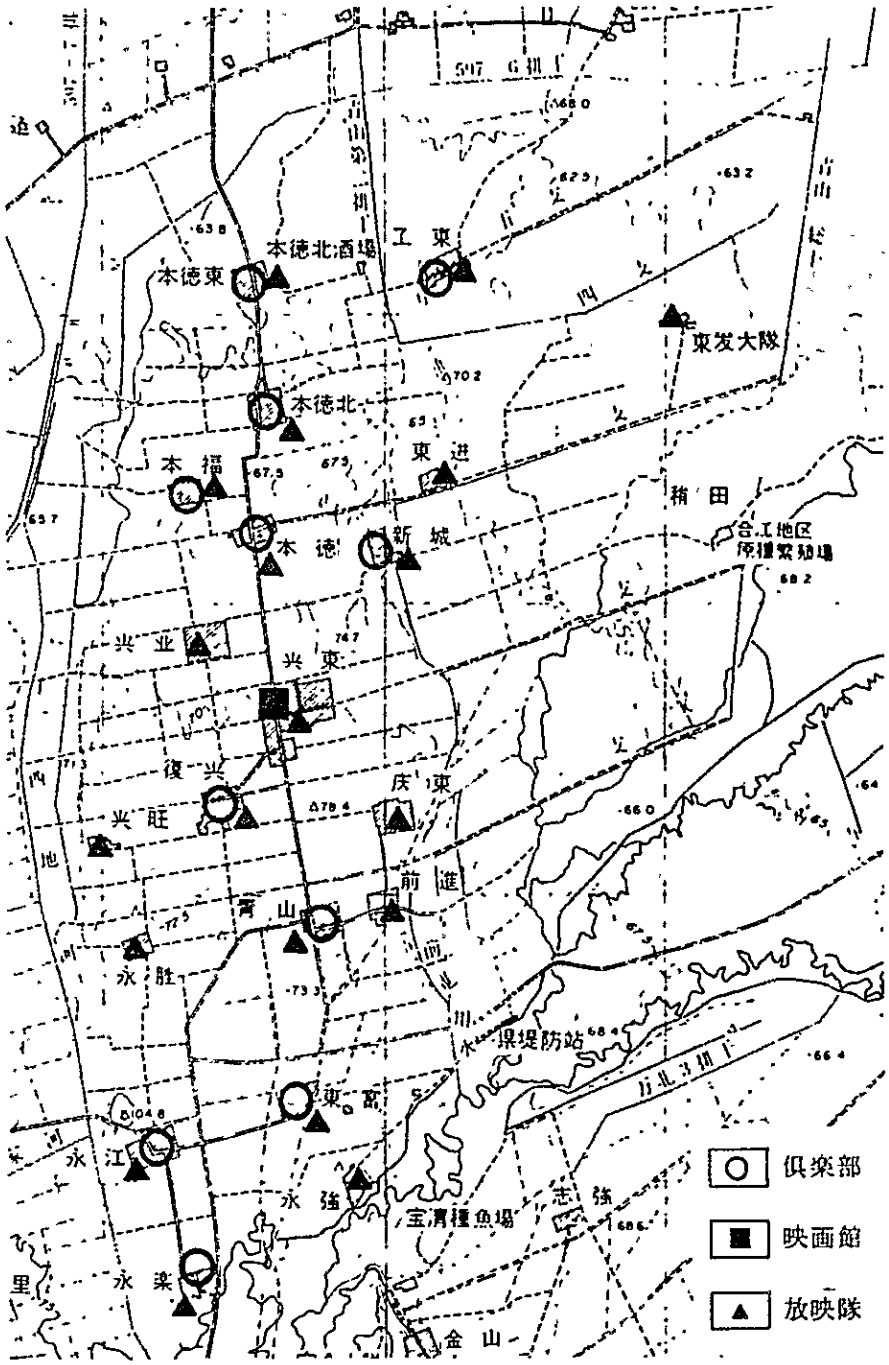


図 3.(45)　青原公社の文化娯楽施設分布

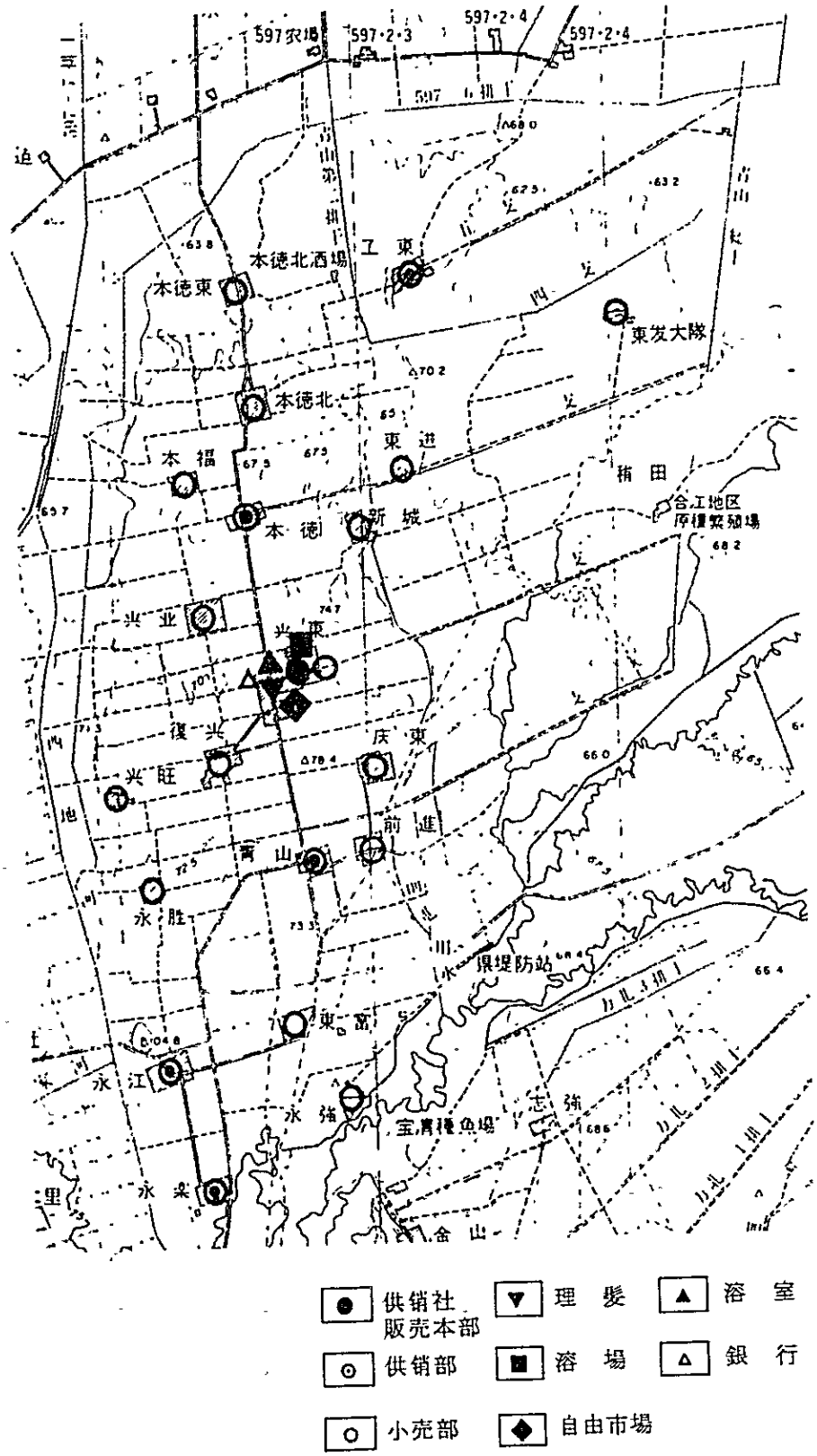
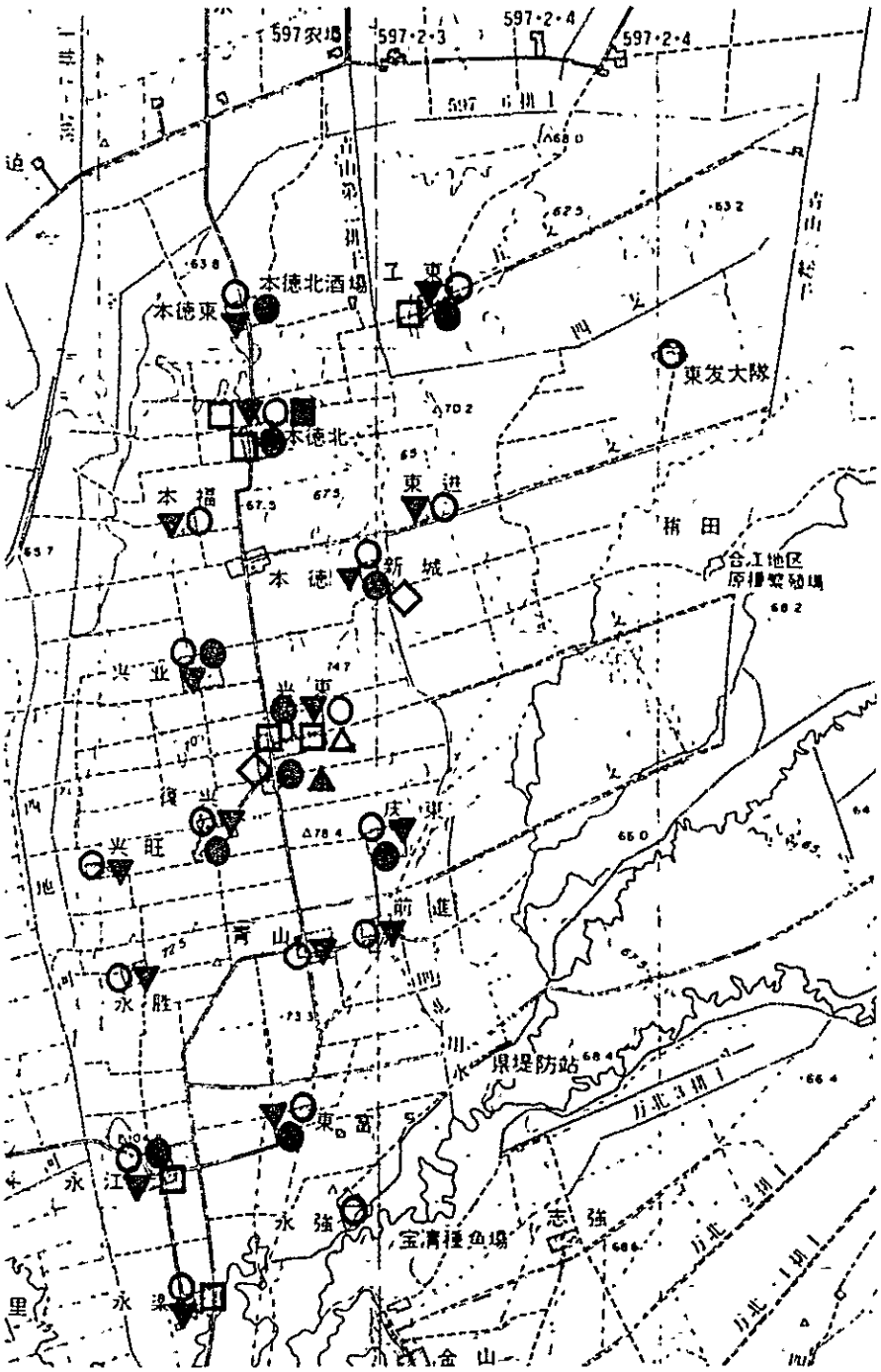


図 3.(46)　青原公社の購売施設分布



殻物加工場　油工場　機械修理工場

タバコ乾燥所　酒造工場　家畜飼育場

煉瓦工場　中型製粉加工所

図 3.(47)　青原公社の工・副業施設分布

表 3.(80)　生 産 関 連 施 設 一 覧　（青原公社－1980年現在）

	公社生産隊事務所			農薬機械所							穀物加工			倉庫		
				トラクター		格納庫			修理場							
	面積 (m²)	土草	れんがかわら	台数	キャタピラー付	面積 (m²)	土草	れんがかわら	面積 (m²)	れんがかわら	面積 (m²)	土草	れんがかわら	面積 (m²)	土草	れんがかわら
永楽	60		○	7	4	300	○		150		200		○	900	○	
永紅	120		○	8	4	200	○		100		200	○		1,200	○	
東付	60	○		6	3	300		○	150	○	100	○		600	○	
永強	50	○		2	1	200	○		100		100	○		400	○	
永勝	60	○		2	1	150		○	60	○	100	○		200	○	
興旺	50	○		3	1	120	○		50		100	○		200	○	
青山	60	○		8	4	400		○	150	○	200	○		1,200	○	
前進	60	○		5	4	150	○		60		100	○		600	○	
慶東	60	○		8	4	350		○	150	○	100	○		400	○	
復興	60		○	7	4	400		○	200	○	150	○		600		○
興北	50	○		10	4	400		○	150	○	200	○		600		○
興東	50	○		10	5	300	○		100		200	○		1,000	○	
新城	50	○		9	5	300		○	100	○	100	○		400 400	○	○
東進	30	○		5	3	200	○		100		100	○		300	○	
東発	30	○		8	5	200	○		100		100	○		300	○	
本徳	50	○		6	3	100	○		60		100	○		600	○	
本徳北	50	○		10	6	400		○	100	○	300	○		1,000	○	
本福	30	○		4	4	200	○		100		100	○		600	○	
本徳東	30		○	8	4	200	○		100		100	○		600	○	
衛東	30	○		10	4	300		○	100		100	○		900	○	
公社企業	387 185	○	○	11	2	70		○	600		150	○		700	○	
青原公社	1,030		○	147	71	5,240			2,780		2,900			13,700		

3.3 土 地 利 用

(1) 概　　況

典型区内の土地は大部分が耕地として利用されており，主として小麦，大豆，とうもろこしの3年ないしは4年の輪作体系からなる1年1作の畑作が中心である。その他の耕地は水田，蔬菜園芸，果樹園として利用されているが，いずれも小面積である。

また，撓力河および宝石河の河川敷・氾濫原，排水不良地に分布する低湿地は，毎年の気象条件，特に降雨により耕地として利用される面積が異っている。これらの低湿地は，耕作されない場合は，採草地・放牧地として利用されている。

(2) 土地利用の特徴

調査地区の土地利用は，山地，緩斜面，平原地帯，氾濫原の4種類の地形条件によって次のように特徴づけられる。

1. 山　　地

調査地区の西～南部に広がる低山地及び平原地帯に点在する残丘（万金山，大孤山等）で，原植生はモンゴリナラ，チョウセンヤマナラシの森林・灌木林型である。

有効土層の深い裾野の一部では，マンシュウカラマツ，オウシュアカマツの植林を行っており，また一部ではモンゴリナラの灌木林を利用した養蚕を行っている。集落に近い山地では，薪炭材の採取に利用されているが，過度の利用によって地表被覆率が低くなり荒山となっている。集落から距離のある山地では薪炭の利用が進んでおらず，樹高10m程度のモンゴリナラ，マンシュウボダイジュ，コオノコレ，チョウセンヤマナラシなどが自生して疎林地を形成している。

2. 緩　斜　面

低山地および残丘から平原地帯にかけて広がる，勾配の緩やかな斜面地帯で，原植生はモンゴリナラ，オオハシバミ，エゾヤマハギの木本を中心とする灌木草地型である。

大部分は畑地として利用され，小麦・大豆・とうもろこしの輪作を行っているほかは，小面積が自然草地（放牧地），果樹園，マンシウカラマツおよびオウシウアカマツの造林地として利用されている。

3. 平 原 地 帯

撓力河の氾濫によって形成した沖積地で，微地形的にみると緩やかな起伏が存在する。原植生は，撓力河の自然堤防沿いにモンゴリナラ，オオハシバミ，エゾヤマハギを中心とする灌木・草地型で，沖積平野部ではノガリヤス・雑種草地型である。

撓力河および宝石河の氾濫の影響を受ける低湿地・排水不良地を除いては，畑地として小麦，大豆，トウモロコシ，雑穀の輪作を中心に蔬菜等も耕作されており，水田も大部分がこの地帯に分布している。また，低湿地・排水不良地では水分状態

により畑地あるいは草地として利用するなど土地利用は不安定である。

4. 氾　　濫　　原

撓力河，宝石河の氾濫原および後背湿地で，原植生はノガリヤス・キタヨシ・カヤツリグサ沼沢型およびキタヨシ沼沢型である。

比較的排水が良い部分は，畑地あるいは放牧地として利用されているが湛水あるいは過湿状態の部分は放置されている。

以上の特徴を各地形条件ごとにまとめ，問題点を挙げると次表に示す通りである。

表 3.(81)　地形条件と土地利用形態

地　形	分　布	原植生	土地利用	問題点
山　地	西～南部に広がる低山地および平原地帯に散在する残丘	モンゴリナラ，マンシウボダイジュの森林・灌木型	薪炭林，養蚕，造林地	水源涵養力の不足
緩斜面	低山地，残丘から平原地帯にいたる緩傾斜面	モンゴリナラ，オオハシバミ，エゾマヤハギ主体の灌木草地型	畑地が中心，一部を植林地，果樹園として利用	土壌侵食
平原部	撓力河の氾濫，沖積地（自然堤防部および沖積平野部）	モンゴリナラ，オオハシバミ，エゾヤマハギの灌木草地型およびノガリヤス・雑種草地型	畑地を中心とする耕地で水田も分布	干ばつ，洪水，排水不良
氾濫原	撓力河および宝石河の氾濫原	ノガリヤス・キタヨシ・カヤツリグサ沼沢型およびキタヨシ沼沢型	水分状態により畑地・放牧地として利用され，過湿地帯は放置	排水不良

なお，原植生および現況の植生を表 3.(83) に示した。

(3) 土地利用の現況

1. 土地利用区分

計画対象地区関連の人民公社（青原，十八里，万金山，宝清鎮，尖山子，夾信子

龍頭），国営農地（597国営農場1分場，2分場，852国営農場3分場）及び省原種場等の現況土地利用図を図3.(48)に示した。また，現況の土地利用区分別の面積を表3.(182)に示した。

これらの地域総面積は全体で164,240haで，このうち水田・畑地・果樹薬草園として利用している既耕地は112,440ha（68.5%），公共施設用地及び集落等が12,740ha（7.8%），林地・草地・荒山・河川敷地等の未耕地は37,230ha（22.6%）である。未耕地のうち約23.6%を占める8,780haの草地は，現在一部で夏季の放牧飼料採草，屋根ふき材として採草に利用しているが，大半は湿地のまま放置されている。

計画地区関連の各行政単位のうち，総面積では青原公社が最も大きく17.1%（28,080ha）を占め，最小は宝清鎮公社の5.8%（9,490ha）である。これら総面積のうち，土地の農業生産利用率については，宝清鎮公社で山地面積の占有率が高いため55%と低く，他方，比較的平担な地形と機械力に恵まれた国営農場の各分野では，農耕地の開墾が進み85%以上の高い指数を示している。その他の人民公社地域は，ほぼ平均的に60%内外の土地利用率である。

2. 土地利用型

① 畑地（110,160ha，67.1%）

平原部及び緩斜面地帯に分布しており，小麦，大豆，とうもろこしを中心に雑穀（あわ，こうりゃん，豆類）を含む食糧作物とタバコ，てん菜，蔬菜，ひまわり，繊維作物等の経済作物を作付している。畑地の大部分は天水に依存しており，かんがい面積はわずかにすぎない。

② 水田（1,940ha，1.2%）

平原部の小面積のかんがい水田で，地区内に分散している。利用可能水量，排水および洪水の影響により毎年の作付面積が変動する。

③ 林地（19,520ha，11.9%）

原植生にもとづく天然林，疎林，灌木林，用材目的の人工林，防風林，苗圃を含む。

疎林は，樹高10m前後に達するモンゴリナラ，マンシウボダイジュ，コオノオレ，チョウセンヤマナラシからなる林地で，集落から遠い山地に分布する。

灌木林は，山地および傾斜地に分布するモンゴリナラ，オオハシバミ，エゾヤマハギの低木が中心となっている。集落にわりあい近いところでは，薪炭材採取等の人為的干渉が強く，荒廃・裸地化が進んでいる。

人工林・苗圃は，マンシウカラマツ，オウシウアカマツの植林地及び防風林用のポプラ（楊）の苗圃である。

④ 牧地（8,780ha，5.3％）

湿地帯の一部で，ノガリヤスを主とする自然草地を夏季の放牧・採草地として利用しているが，排水状態により利用が制限されている。

⑤ 果樹・薬草（340ha，0.2％）

残丘，斜面を利用して，薬用人参の栽培や小面積の果樹の栽培を行っている。

⑥ 荒地・荒山（8,930ha，5.4％）

排水不良のため放置されている低湿地及び洪水の影響により耕作放棄している休閑地，あるいは，山地及び傾斜地のモンゴリナラ，オオハシバミ，エゾヤマハギ等の灌木が薪炭材採取等の過度の伐採を受け荒地・荒山となっている。

⑦ 河川・湖沼（1,830ha，1.1％）

撓力河・宝石河およびその支流，氾濫原に散在する三日月湖等の旧河道，黒漁泡，紅新水庫，ため池などである。黒漁泡やため池などでは養魚場として利用している。

⑧ その他（12,740ha，7.8％）

宝清鎮の市街地をはじめとする集落，学校，病院等の公共施設，工場，作業場，道路等の施設に利用されている。

(4) 土地利用計画の要点

1. 自 然 災 害

１９８１年の労害，１９８２年の干害にみられるように，降雨条件如何によって農業生産性が大きく支配されている。さらに，春先の強風による種子・幼苗の飛散，飛砂による埋没等の被害及び早霜による被害も発生しやすい。したがって，治水，土地基盤整備，防風林帯の造成，営農上の対策が土地生産性の向上，安定には不可欠である。

2. 土 地 保 全

緩傾斜地帯には，受蝕性の高い黒色土層が分布するが，荒廃山地の植生回復，農地保全等の積極的な土地保全対策が採られておらず，貴重な土地資源の損失を招いている。林帯・林地の造成，山地植生回復の促進，帯状栽培の導入等積極的な対策が必要である。

3. 土地利用度の向上

撓力河河川敷，青原公社東部等に分布する未墾地は，放牧地，採草地として低度に利用されているにすぎない。典型区開発計画で策定される治水施設，用排水路建設の進展と対応して，より積極的な利用型への転換を図る必要がある。

4. 緑化の推進，生活環境整備

地区内平原，低地地帯の緑化現況は，総面積の３％弱にすぎず，森林法に定めら

れた10%緑化任務達成に対し，大巾に遅れている。集落緑化，防風林帯造成，湖沼緑化等の緑地造成により緑化の推進を図ると同時に，生活環境整備についての考慮が必要である。

5. 地 力 保 全

地区内では，有機物の圃場への還元が少なく，地力低下が問題視されている。傾斜地あるいは土地利用度の低い所に薪炭林地を造成し，代替家庭燃料の生産を図り農作物残滓の圃場還元を促進す必要がある。

6. 耕地の集約化

地区内一部の生産大隊では，耕地が分散しており，不合理な営農作業を強いられている。土地基盤整備の実施と平行した耕地の再配分等により，営農作業の合理化を図る必要がある。

表 3.(82) 土 地 利 用 状 況

(単位：ha)

区分＼地目	総面積	耕地		林地	牧地	果樹 薬草	荒地		河川 湖沼	その他
		水田	畑地				全面積	内沼沢地		
人民公社	123,360	1,840	75,290	18,910	6,570	240	8,870	(5,390)	1,570	10,070
国営農場	36,010	—	31,500	610	2,190	100	—	—	90	1,520
他単位	4,870	100	3,370	—	20	—	60	(30)	170	1,150
合計	164,240	1,940	110,160	19,520	8,780	340	8,930	(5,420)	1,830	12,740
比率	100	1.2	67.1	11.9	5.3	0.2	5.4	(3.3)	1.1	7.8

表 3. (83)　原植生および現況の植生

原植生区	立地条件	原植生 優占種 学名	原植生 随伴植物 学名	現況植生 優占種 学名	現況植生 随伴植物 学名
I 山地部 森林・灌木林型	低山地 傾斜>15° 排水良 土壌； 褐質褐壌土	Quercus mongolica Populus davidiana	Betula davurica Tilia amurensis Ulmus propingua Betula costata Betula platyphilla Corylus heterophylla Lespedeza bicolor Xanthium strumarium Carex ussuriensis Aster scaber Artemisa stolonifera etc.	Quercus mongolica Corylus heterophylla Lespedeza bicolor	Populus davidiana Rosa davurica Betula davurica Artemisa sacrorum Artemisa stolonifera Carex ussuriensis Visia psudo—orobus Aster scaber Sanguisorba officinalis Artemisa sylvatica Salsola collina etc.
II 緩傾斜部 灌木・草地型	山地～平野間 ＜5° 排水 中 土壌；黒土， 白漿化土	Quercus mongolica Corylus heterophylla Lespedeza bicolor	Populus davidiana Betula davurica Artemisa sacrorum Visia psudo—orobus Patrinia rupestris Hemerocallis minor Potentilla fragarioides Artemisa stolonifera Iris uniflora Sanguisorba officinalis Carex ussuriensis	Corylus heterophylla Quercus mongolica Lespedeza bicolor Artemisa scrorum Artemisa selengensis	Rosa davurica Artemisa japonica var manshurica Artemisa stolonifera Setaria viridis Echinochloa crus—galli var submutica Setaria gigantea Xanthium strumarium Cirsium pendulum Gnaphalium uliginosum Elsholtzia patrini Vicia cracca Aster scaber Persicaria longiseta Euxolus ascendens
III 沖積平野部 III—1 自然堤防 灌木・草地型	饒力河自然堤防 排水 中～良 土壌；砂質土壌 を有す	Corylus heterophylla Quercus mongolica Lespedeza bicolor	Rosa davurica 草本植物は緩傾斜部に類似	Artemisa japonica var manshurica Setaria viridis Echinochloa crus—galli var submutica	Rosa davurica Artemisa selengensis Euxolus ascendens Persicaria longiseta Xanthium strumarium Setaria gigantea Elsholtzia patrini

原植生区	立地条件	原植生 優占種 学名	原植生 随伴植物 学名	現況植生 優占種 学名	現況植生 随伴植物 学名
Ⅲ-2 平野部 ノガリヤス・雑種草型 (小叶樟・雑種草型)	平原 排水 不良 土壌；草甸土	Deyeuxia angstifolia	Vicia cracca Thalictrum simplex Trifolium lupimster Sanguisorba parviflora Achillea sibirica Aster tataricus Potentilla fragarioides Hemerocallis minor Angelica davurica	Echinochloa crus-galli var submutica Setaria viridis Artemisa japonica var manshurica Artemisa selengensis	Deyeuxia angstifolia Perisicaria longiseta Perisicaria nodosa Euxolus ascendens Cirsium pendulum Chenopodium glaucum
Ⅳ 沼沢地 Ⅳ-1. 易通沼沢地 ノガリヤス・キタヨシ・カヤツリグサ沼沢型 (小叶樟・芦葦・苔草沼沢型)	低湿地 排水 極不良 土壌；グライ化草甸土	Deyeuxia angstifolia Phragmites communis Cyperus microiria	Carex meyeriana Deyeuxia langsdorfii Cyperus difformis Lycopus lucidus Stachys baicalensis Mentha dahurica Glyceria spiculasa 所によりSalix rosmarinifolia var brachypoda Cicuta rirosa Persicaria sieboldi	原植生に類似	原植生に類似
Ⅳ-2 難通沼沢地 キタヨシ沼沢型 (芦葦沼沢型)	低湿地 排水 極不良 土壌；沼沢草甸土 草甸沼沢土	Phragmites communis	Deyeuxia angstifolia Deyeuxia langsdorfii Carex meyeriana Cyperus microiria Cyperus difformis Stachys baicalensis Utricularia intermedia Drosera rotundifolia	原植生に類似	原植生に類似

（中国東北区の植物誌）

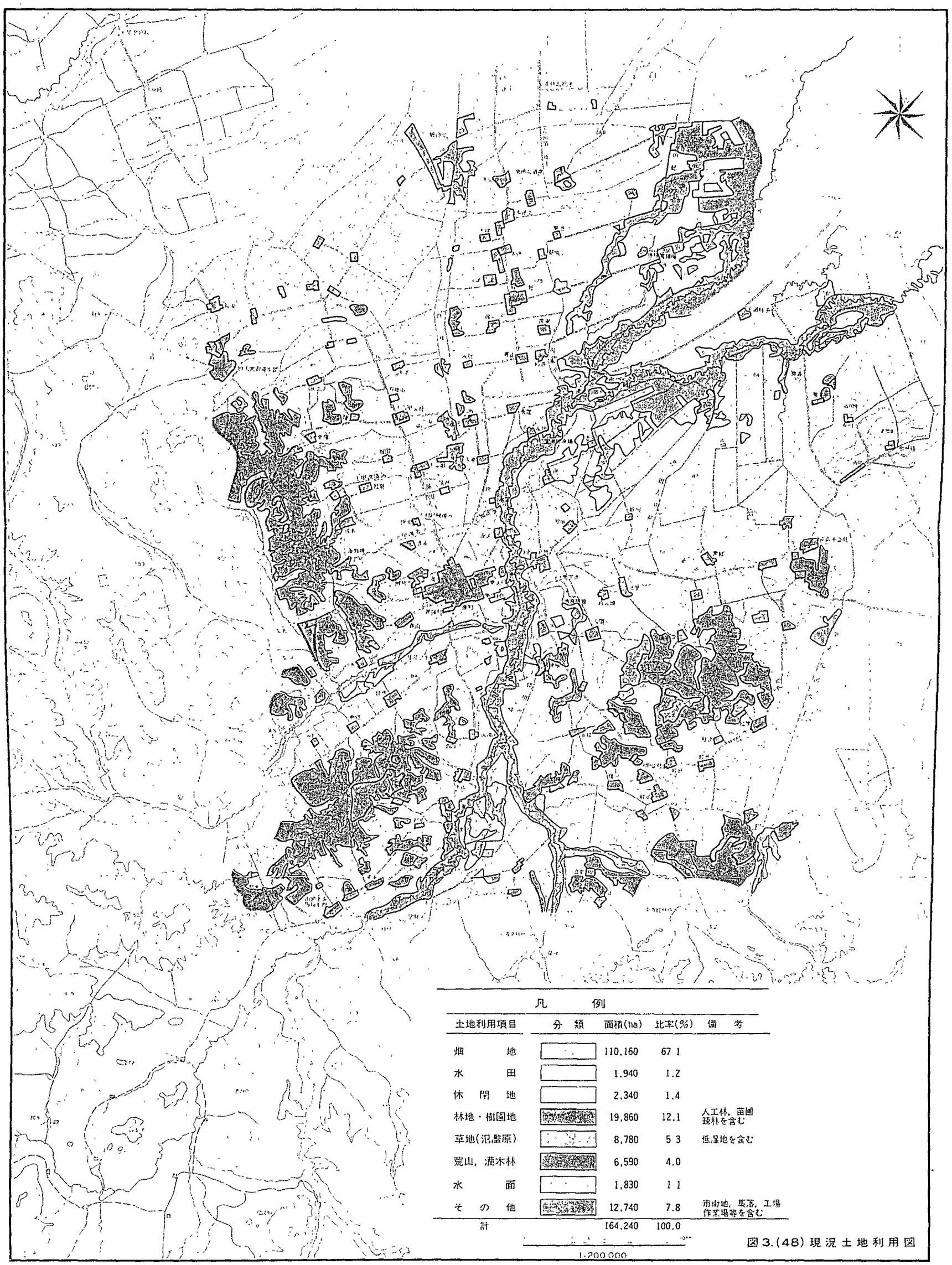


図3.(48) 現況土地利用図

3.4 自 然 災 害

典型区の社会・経済開発は，前述のとおり歴史的建設努力の積み重ねの上に立って，今日の農業を基幹とした産業構造と生産の体系を確立してきた。とくに，基幹産業である農業の開発は，農業機械化等近代化の推進もさることながら，最近5か年間（1978～1980年）の寡雨条件による低平地の湿地後退で開墾が著るしく進捗したこともあって，国家の食糧政策に対し大きな余剰生産物を供出できるまでになった。しかしながらこれら開墾地は，本来，低湿な排水不良地であり，反面，土壌も構造的に緻密で保水性が劣るため，農業基本建設の遅れている現在，過湿，干ばつの被害がくり返し発生し，まだ，安定した農業を営むまでに至っていない状況である。

典型区の自然環境は，3 1でそれぞれ詳述したとおり，農業生産を支持する好条件を多々賦存している。また，これらに反し，毎年の不安定な降雨，低平な地形，排水不良土壌，河川の原始的構造等々悪条件も多く，これら諸条件の相乗作用は，しばしば大きな自然災害を惹起する原因となっている。これら自然災害の発生状況を1949～1983年の現在に至る35年間について統計的にみると，表3.（84）に示したとおり，第1位は水害で28.6%（35年中10回発生），第2位が干ばつ被害で25.7%（9回発生）である。これに次いで，春の干ばつ～秋の水害が14.3%，春の干ばつ～秋の水害と低温害が8.6%，春の水害～夏の干ばつ害が8.6%であり，無災害年は僅かに14.3%に当たる5年間のみである。

表3（84）　自然災害発生状況（1949～1983年）

災害区分	災害年数				備考	
	1949～'73 1)	'74～'81 2)	計	比率		
干ばつ	6	3	9	25.7%	'74年以降発生年	1975,'77,'82
水害	9	1	10	28.6	〃	'81
春干ばつ 秋水害	3	2	5	14.3	〃	'74,'80
春干ばつ・秋水害・低温	2	1	3	8.6	〃	'78
春水害 夏干ばつ	1	2	3	8.6	〃	'76,'83
平年（無災害）	4	1	5	14.3	〃	'79
合計	25	8	33	100.0		

注）1　黒竜江省三江平原綜合治理規画

2　宝清気象站資料

表3.(85)に見るとおり，計画地区の自然災害は，とくに降雨条件に起因したものが多く，この中でも7～9月の降雨（年間降雨量の約60％）の影響が大きい。降雨条件がもたらす農業被害状況の分析結果は次に要約するとおりである。

富錦気象站の資料をもとに暦年の平均降雨量と作物用水量を比較すると，小麦の場合5，6月の2か月間に110㎜不足しており，この期間の不足量の発生は22年中21年（95％）に及んでおり，このため多くの畑地で干ばつによる被害を受けて減収している。

一方，とうもろこし，大豆作では，8，9月の両月は用水量よりも雨量が多い年が22年中14～20年もある。いま，用水量を暦年平均降雨量と比較するととうもろこしでは67.7㎜，大豆では97.7㎜の降雨余剰となり，このため多くの年で秋水害を起こしている。

表3.(85)　多年平均月雨量と作物用水量の比較（富錦気象站1950～1971）

月別		4	5	6	7	8	9
多年平均降雨量（㎜）		25.3	50.8	75.9	118.2	125.0	85.7
用水量	小麦	34	109	127	107		
	とうもろこし		51	59	88	120	23
	大豆		41	72	150	90	23

（黒竜江省三江平原綜合治理規画）

表3.(86)　各年生育期間の月雨量と作物用水量の比較（富錦気象站1950～1971）

月別		4	5	6	7	8	9
小麦	雨量＜作物用水量の年数	17	21	21	7		
	雨量＞作物用水量の年数	5	1	1	15	–	
とうもろこし	雨量＜作物用水量の年数		11	6	6	8	2
	雨量＞作物用水量の年数		11	16	16	14	20
大豆	雨量＜作物用水量の年数		9	12	16	4	2
	雨量＞作物用水量の年数		13	10	6	8	20

三江平原綜合治理規画（1976.3）によると，1949年から'73年までの間に4回穀食の生産が下降低下したことを指摘しており，その原因は降雨の多少によるものとして次のように分析している。

表 3. (87)　気象要因による生産低下事例（1949～1973）

番　号	発生年	減　収　率	原　因	備　　考
第一回	1954年	1951年の58％	干　ば　つ 降雨水足61㎜	富錦県で7月の雨量27.1㎜，これは多年平均118.2㎜の23％
第二回	1960		洪　水 低　温	松花江，撓力何，七星河が氾濫81,000ha（総作付面積の30％）が被害を受けた。
第三回	1969	1967年の29％	低　温 秋の水害	有効積算温度2130℃で多年平均より250℃低く，7，8月雨量255㎜と約50㎜過湿であった。
第四回	1973	1970年の73％	春の水害	被害面積133,000ha（総作付面積の25％），前年10月の降雨量106.8㎜（平均の3.2倍）が凍結，5月の融解時に，86.5㎜（平均50.2㎜）が加算された。

一方，宝清県の資料をもとに1949年から73年までの25年間について，気象要素と作物生産との関係を分析すると，たとえば降雨，風，雹，早霜，低温等が複雑に影響して作物の生産に影響を与えているが，中でも降雨による影響が最も大きいものと判断される。

宝清水文站における24年（1950～'73年）間の平均降雨量は550㎜であり，このうち作物栽培期間中の降雨量はおよそ343㎜であるから，ほぼ作物の生育に必要な水分を供給することができる。ところが1954年の年降雨量は450㎜で多年平均雨量より18％少なく，しかも作物生育期間中の雨量がわずかに200㎜と多年平均雨量より42％も少なかったため，有史以来の大干ばつとなり，その結果大幅な減収をきたした。単位生産量は1,040Kg/haで平年作の24％減となった。

これとは逆に，1959，'60年の両年は降雨が多過ぎたため播種面積が大幅に減少した上，単位生産量が758Kg/haと大幅に低下して，平年作より49％の減産となった。

また一方，豊作年となった1968年の降雨量は521㎜であり，作物生育期間の雨量も378㎜で，ともに平均年に近接していたのと，適切な栽培管理が行われたことによって，単位生産量が2,213Kg/haと平年作を50％も上回る高生産に達した。

以上の結果から，降雨量の多少が干水災害を構成する主要な要因であることが明確である。

最近の水害のうち，最も被害が甚大と記録された1981年の洪水は，衛星画像解読の結果，典型区開発対象面積の約16.2％に当たる8.700haに氾濫し，このうち約3,300haの既存耕地に収穫不能の直接被害を与え，概算で粗収益220万元相当の生産量を損失した。この洪水は，さらに地区内の耕水を長期わたり阻害した。このため，地区低平地の各種作物は，いずれも生育後半期にあって過湿被害を受け，また，これらの収穫作業も困難をきわめて大きく減産した。この結果は，農業に直接依存する畜産，農産加工業等にも波及して生産不振を惹起するに至り，地域の年間総生産値は，農業を含めて概算202万元〔1980年（豊作年）の約13％相当〕にとどまった。

干ばつ被害の甚しかった1982年は，耐乾性の強い雑穀類と低平地の小麦が天候に恵まれた型で増収したが，他のとうもろこし，大豆の基幹作物をはじめ各種経済作物が大きく減産し，地域の年間総生産値は690万元（1980年の44％相当）であった。

3.5 農　　業

(1) 一 般 概 況

典型区の農業は，宝清県地域の経済の基幹であるとともに，前述の林業，畜産，内水面漁業および工業等各種産業を振興する基盤として開発が進められてきた。また，地区の社会，経済開発は1983年の作期を契機に施行された「農業生産の責任制」および「郷政府の設立」により，農業の農民による自主経営を建前として進む方向を見せているが，基本的には各行政単位である従来の人民公社並びに国営農場がそれぞれ生産単位として食糧増産を主とした農業および副次的各種産業の生産活動による自力更生を目指している。

農業生産活動は，国の推進する食糧増産政策に沿って，小麦，大豆，とうもろこしを基幹にこうりゃん，あわ，小豆等各種雑穀と豆類の栽培が盛んである。これらの他，換金作物として，てん菜，タバコ，亜麻，薬用人参等の工芸・特用作物と地域内消費需要に対応した各種蔬菜，果菜類が生産されている。

なお，果樹については，近年地域緑化の一環として，また，換金作物の有力候補として導入が図られ，その栽培面積もリンゴを中心に漸次拡大している。ただし，これら果樹は，現在まだ質・量の双方において農家副業の域をでず，生産単位の経営経済を助けるに至っていない。

耕種法は，近年，試験・研究・技術普及並びに農業金融強化等の支援活動に支えられ，漸次的にかなりの水準にまで改善されてきた。また，耕種法の機械化，労働の効率化もまだ不十分かつ幾多の問題を抱えているが，一応運営体系の確立が進められている。

以上の背景をもつ典型区の農業は，現在，三江平原地域の中で食糧作物の産出量が

高く，また，これら食糧生産物の商品化（供出）も他に比べやや安定的かつ相対的に高い実績を示している。しかしながら，実質的な地区の農業は，生産基盤である圃場および用・排水路網，農道等の整備が不完全なため，「作物の適地適作」および「適期栽培」と「適正耕種法」の運営が困難な事情を抱え，結果的に冷害，干ばつ等の気象災害のほか洪水等の直接的な災害に対して極めてぜい弱な体質をもち，相対的に低位生産を余儀なくされている。

(2) 農業生産構造と生産規模

1. 農業生産単位

典型区の産業構造は，従来より農業を中軸にした林産・畜産・水産並びに工業を含む5業の複合体形をもっている。これらの経営は，行政的には地方自治体（宝清県）に従属した人民公社と国の直轄下におかれた国営農場で，採算の仕組がそれぞれ異なるものの，いずれも独立的に運営されてきた。

この中で人民公社は，一般に行政の末端組織として「生産大隊」があり，この下部に「生産隊」を生産・採算単位として配置している。なお，経営の組織的例外として，生産大隊が生産・採算の単位として機能しているものも実在する。この場合生産大隊は，下部に幾つかの専業的「生産組」を組織し，労働の配分と生産活動の円滑な運営を図っている。他方，国営農場は，行政および経営単位を「分場」に置き，下部に生産の責任単位として「連隊」を組織している。人民公社および国営農場の組織内容並びに生産・採算単位の規模は，以下に要約するとおりである。

表 3. (88)　典型区関連人民公社および国営農場の組織と経営規模

	人民公社						国営農場			
	朝陽	夾信子	宝清鎮	十八里	青原	万金山	597 1分場	597 2分場	852 3分場	合計
総面積 (ha)	12,310	19,660	9,490	14,290	27,980	20,000	14,540	13,840	7,630	139,740
生産大隊／連隊数	11	22	12	15	20	10	11	6	12	125
生産大隊／連隊の平均占有面積 (ha)	1,120	890	790	950	1,400	1,250	1,320	2,310	740	—
経済活動面積 (ha)	8,200	14,510	5,220	9,740	19,160	13,440	12,840	11,720	7,050	101,880
生産隊数	50	55	31	44	52	47	—	—	—	—
生産隊の平均占有面積（生産規模：ha）	160	260	170	220	370	290	1,170	1,950	510	—
就農戸数(戸)	1,810	3,770	2,050	2,470	3,950	2,990	1,560	760	850	20,210
就農労力(人)	2,050	4,350	2,230	2,930	4,330	5,990	7,230	3,540	3,600	36,250
生産隊の平均就農戸数（戸／隊）	36	68	66	56	76	64	—	—	—	—
生産隊の平均労力(人)	41	79	72	67	83	127	—	—	—	—
就農1戸当たりの占有面積 (ha)	4.5	3.8	2.5	3.9	4.8	4.5	8.2	15.3	8.3	—

（県土地利用弁公室統計並びに国営農場提供資料，1982）

農業生産活動には，以上の集体的複合経営の他，人民公社において就農する農家個々の判断にまかせた自由経営がある。この活動は，人民公社が直属する農民に配分した「自留地」の耕作を中心としたもので，主に農家個々の副食糧の自給と農家副業の養豚と家きん類の飼養に対する飼料の自給を目的としている。なお，自留地の配分は，表3.(89)に要約したとおり，各人民公社間で多少の差異をもつが，おおむね農家人口1人当たり0.03ha，また，農家1戸当たり平均で0.15haである。

表3.(89)　自留地配分と農家の耕作規模

	朝陽	夾信子	宝清鎮	十八里	青原	万金山	合計／平均
自留地	310	860	170	310	670	330	3,000
1農家当たり耕作規模	0.25	0.20	0.08	0.11	0.14	0.11	0.15
人口1人当たり耕作規模	0.05	0.04	0.02	0.02	0.03	0.02	0.03

（各人民公社の提供試料，1982年の実績）

以上の人民公社による集体的農業経営は，1983年度から本格的に導入された。「個別農家の生産責任制」の施行に伴って解体され，農業生産とその運営は実質的に国と農家の「生産請負契約」の下で農民の自主経営に移行しようとしている。生産責任制は，農民個々が食糧自給をベースとして，国家の農業生産計画の目標達成に対し請負契約をもって応える方式で，農民の耕作努力が直接的に国家的農産物の増産を約束するとともに，農民個々の所得向上に結びつくことを期待したものである。（詳細は2.1(3)参照）

2. 土地保有規模と耕作規模

各人民公社並びに国営農場の就農労働人口1人当たりの換算耕作規模および農家戸数1戸当たりの平均耕作面積は表3.(90)に要約するとおりである。

表3.(90)　土地保有規模と耕作規模

（単位：ha）

	朝陽	夾信子	宝清鎮	十八里	青原	万金山	597 1・2分場	852 3分場
総面積（総人口1人当たり）	1.04	0.91	0.20	1.03	1.11	1.13	2.63	1.44
農耕地（就農労働力1人当たり）	3.53	2.77	2.15	3.02	3.47	1.75	2.09	1.76
同（就農戸数1戸当たり）	4.00	3.19	2.34	3.59	3.81	3.53	9.70	7.48
公共用地・宅地（就業人口1人当たり）	0.35	0.19	0.17	0.27	0.65	0.25	—	—

（宝清県土地利用弁公室および国営農場597，852各分場の提供試料，並びに1982年7月1日実施の人口調査資料）

以上の表に見るとおり，いずれの公社・国営農場とも総面積に対する人口1人当たりの土地占有率は，平均約1 ha内外と既に狭少である。ただし，就農労働力1人当たりの換算耕地負担率は852国営農場3分場と万金山公社を除き，その他は，いずれも2 ha以上でやや労働荷重が大きい状況にある。なお，農家1戸当たりの換算耕作規模を農家経済と現況の土地生産性から評価すると，人民公社地域の平均約3.5 ha/戸は，ほぼ妥当な面積と考えられる。

生産責任制下での個々農家の営農規模は，耕地配分が農民の所属する生産隊または生産大隊の占有地域に限って行われるため，上記の公社経営時の換算規模に類似する傾向をもつ。ただし，現在施行している耕地配分では，農業以外の専従者に対する食糧自給用畑（口粮田），また耕種の性格上，共同生産に利点が大きいと認められる小麦生産のための共有畑（統種統管田），さらには，将来の増反，帰住者への配分等に当てる予備畑（機動田）等があらかじめ配分対象から除外され，残余の耕地（承包田）について，その50％を農業人口割，また他の50％を就農労働人口割の方式で農家への分配を行うため，一般に現況の平均農家負担規模に比べ実配分面積の平均は小さくなっている。これら1983年実施の耕地配分については，まだ詳細統計が無く，各生産隊別または人民公社域での耕地規模分布の状況は明らかでないが，情況聴取の結果では，家族構成人員の大小から最大6.5 ha，最小0.4 haと大きな幅をもち，平均戸当たり面積は2.0 ha～2.5 haの範囲にあることが判明している。耕地配分には以上の他，任意の農民グループによる請負いも認められ，5～6戸から10戸内外の生産請負組で40～60 ha内外を耕作規模とするケースも出現している。

3. 農業生産施設の設備情況

① 農業生産基盤整備事業

農業生産基盤整備事業並びに農業生産施設の施設事業は，人民公社と国営農場で運営の仕組が異なるが，現在，双方とも排水路網の整備と耕種の機械化に力点をおいて進められている。人民公社のこれらの事業は，基本的に自力更生資金の備蓄と国家の補助で行われてきたが，一般に，十分な資力が伴わず計画事業の進捗が遅れている。一方，国営農場は国家予算と事業計画に沿って進められている。とくに，国営農場は人民公社に先がけて，機械化を推進し，また，生産・採算単位の規模が大きいため，機動力・資力ともに十分と云えないまでも賦存し，それぞれ分場単位で計画した改善事業がかなり効果的に行われている。その結果，人民公社と国営農場の生産基盤整備事業のうち排水改良の状況は施設規模に大きな格差を生じている。例えば，国営農場の作付率はほぼ毎年90％以上あるのに対し，人民公社では70％内外と不振で，毎年全耕地77,130 haのうち畑3,930 ha

内外が直接的または間接的に内涝と洪水の被害を被り休閑を余儀なくされているのが現状である。

地区のかんがい施設規模並びに利用の情況については，3.6で詳述するとおりである。これら水利施設の施設維持並びに補修費は主要部分について国の補助に依存し，末端施設は，それぞれ各受益の生産隊または生産大隊の自主管理・自力更生で，その保守運営が行われている。最近5か年間に見られるこれら水利施設の維持管理費用は，総額で約250.2万元でこのうち約67%相当がかんがい・排水施設に，また，約27%がスプリンクラー施設，残余6%がかんがい用井戸の設置にそれぞれ投資されている（表3 (91) 参照）。

表3.(91) 水利事業投資情況

（単位：万元）

	年度					合計
	1978	1979	1980	1981	1982	
幸福かんがい区	3.4	13.3	—	—	—	16.7
楷河閘	38.0	—	—	—	—	38.0
万北かんがい区	4.5	9.1	8.9	3.7	9.4	35.6
前進かんがい区	1.7	1.0	—	—	—	2.7
頭道崗かんがい区	1.3	—	—	0.5	—	1.8
青山排水区	—	—	7.3	7.6	41.8	56.7
二道水庫	—	—	—	1.6	—	1.6
水毀	—	—	—	—	10.0	10.0
スプリンクラー施設						65.0
かんがい用井戸施設						15.0
合計	48.9	23.4	16.2	13.4	61.2	243.1

（宝清県水利科統計）

蔬菜の生産には，宝清鎮，十八里公社等で木製または鉄骨ビニールハウスの施設が一部導入され，野菜の集約的栽培が試みられている。ちなみに，十八里公社双泉大隊の事例では，鉄骨ビニールハウス400㎡の工事費が2,000元であり，これらは県の補助融資（無利子，5年後の返還）で賄われている。現在の施設状況は以上のほか，宝清鎮公社で木製ビニールハウス（200㎡）2か所，鉄筋（400㎡）1か所ある。また，十八里公社では，さらに11haの新規施設の企画がもたれている。

② 農作業機械化現況

a 農業機械投資状況

典型区関連人民公社，国営農場の１９８３年現在における農業機械所有状況は次表のとおりである。

表 3.(92) 典型区関連人民公社・国営農場所有農機台数 （単位：台）

		耕地面積 (ha)	クローラトラクター	コンバイン	ボトムプラウ	砕土機械	播種機	鎮圧機	中耕除草機
竜頭		3,820	12	4	12	23	16	12	8
宝清鎮		5,220	20	6	20	35	21	17	13
青原		16,710	72	37	64	123	79	55	31
夾信子		13,140	40	18	41	70	34	32	16
尖山子		9,170	29	23	22	48	36	21	18
朝陽		7,900	23	19	25	42	35	20	10
十八里		9,670	33	13	34	63	39	19	24
万金山		11,500	36	8	26	71	30	17	22
国営農場	597第1分場	12,840	67	57	65	117	105	76	77
	597第2分場	11,720	55	41	53	64	71	66	36
	852第3分場	6,940	43	41	42	104	57	43	57
計		105,930	430	267	404	760	523	378	312

（関連人民公社，国営農場提供資料，1983）

以上の総農機台数のうち，直接的に典型区に該当する機種および台数を耕地面積と関連生産大隊の連隊保有規模から算出すると以下のとおりである。

クローラトラクター　：　195台
コンバイン　：　121台
ボトムプラウ　：　184台
砕土機　：　346台
播種機　：　238台

鎮　圧　機　　：　172台

中耕除草機　　：　142台

典型区における農機具投資状況はha当たり200元，0.49馬力である。トラクター1台当たり負担面積は109ha，配当作業機は2.24台である。典型区代表的人民公社の1982年での農機具投資状況は次表に示す。

なお，ホイールトラクターはほとんど運搬に使用され，圃場作業に用いられることは非常にまれである。

表3.(93)　農機具投資状況

	ha当たり投資額(累積)	ha当たり馬力数	トラクター1台当たり面積	トラクター1台当たり作業機
	(元)	(馬力)	(ha)	(台)
宝清県	398	0.46	120	2.99
典型区	200	0.49	109	2.24
青原公社	224	0.49	112	2.44
十八里公社	173	0.42	129	2.44
宝清鎮公社	302	0.83	58	1.55
万金山公社	159	0.46	117	2.13
夾信子公社	150	0.33	162	3.04

(県農機科資料，1982)

主力農機の仕様は次の通りである。

東方紅75クローラトラクター

外形寸法(長×幅×高)(mm)：3,670×1,870×2,250mm

車輪間隔(トレッド)　：1,435mm

トラクター最低地上高　：260mm

重　量　：5,440Kg

けん引出力　：56PS

最低速度　：4.49Km/hr

最高速度　：10.31Km/hr

エンジン出力(定格)　：75PS

動力出力軸回転速度　：577回/分(エンジン1500回/分のとき)

動力出力軸高さ　：700mm

三点ヒッチ　：有

エンジン排気量　：7.46ℓ

豊収－3.0型自走式コンバイン

刈　巾	:	3.3 m
処理量（刈取）	:	3 Kg/s
重　量	:	5,000 Kg
能　力（標準）	:	1.2 ～ 1.6 ha/hr
搭載エンジン出力	:	65 PS
収穫物タンク容量	:	2.1 m³
穀粒損失歩合（平均）	:	10 %

L－5－35型重型五連犂

総　耕　幅	:	175 cm
単犂耕幅	:	35 cm
耕　　深	:	27 cm
総　重　量	:	1,450 Kg
必　要　馬力	:	54～75 PS

RY－3.4型41片ディスクハロー

作　業　幅	:	3.4 m
最大耕深	:	120 mm
ディスク数	:	41
ディスク直径	:	445 mm
総　重　量	:	850 Kg

b　農機稼動状況

典型区の1982年における農作業の機械化率は，作業により大きな差がある。耕起はほぼ100%機械化できる能力はあるが，排水不良，燃料不足などが原因で90%程度にとどまっている。播種は小麦，大豆，とうもろこしに関しては，排水不良地を除きほぼ100%機械化されているが，全体的には80%にとどまっている。中耕は適切な農業機械が導入されていないこと，さらに余剰労力の存在などにより，30%と低く，大部分は畜力・人力に依存している。防除は背負式の人力スプレヤーが行われている。収穫は，小麦の場合ほぼ100%機械化されているが，とうもろこし，大豆は人力収穫が主体である。全体としてみると53%である。脱穀調整は100%機械化されている。

以上により，典型区の機械化の現状は寒冷地の非常に限定された作期内での

適期作業を達成し，土地生産性を高める意味で計画されていると言える。宝清県および典型区地域の代表的な人民公社の機械化率は次表に示した。

表 3. (94)　農作業機械化程度　（単位；%）

	耕地	播種	中耕	収穫
宝清県	91	75	31	50
典型区	96	82	28	53
青原公社	98	96	67	80
十八里公社	100	72	9	37
宝清鎮公社	90	79	23	51
万金山公社	93	79	23	37
夾信子公社	88	82	19	61

（県農機科資料，1982）

中国では農機の作業量は標準亩という単位で計測する。1標準亩は深さ18～21cmで1亩のプラウ耕をする場合の仕事量に相当する。プラウ耕以外の作業はプラウ耕の仕事量に換算する。例えば，1亩の砕土作業は0.2標準亩の作業量である。

1982年の典型区の農機稼動の原価は人件費を除き標準亩当たり0.75元である。うち燃料潤滑油費が0.4元，修理費が0.2元，減価償却費が0.1元，管理費が0.05元である。関連地区のデータは次表に示す。

農機の稼動時間は一般的に，クローラトラクターが年間1,000時間，ホイールトラクターが2,000時間，コンバインが公社レベルで200時間，国営農場レベルで300時間である。

表 3.(95)　農機稼動の経済性　（1標準　当たり）

	燃料量	潤滑油費用	修理費	減価償却費		管理費	合　計
				トラクター	作業機		
	(Kg)	(元)	(元)	(元)	(元)	(元)	(元)
宝　清　県	0.80	0.40	0.2	0.07	0.03	0.05	0.75
典　型　区	0.80	0.40	0.2	0.07	0.03	0.05	0.75
青原公社	0.79	0.39	0.2	0.07	0.03	0.05	0.74
十八里公社	0.69	0.35	0.2	0.07	0.03	0.05	0.70
宝清鎮公社	0.91	0.46	0.2	0.07	0.03	0.05	0.80
万金山公社	0.86	0.43	0.2	0.07	0.03	0.05	0.78
夾信子公社	0.78	0.39	0.2	0.07	0.03	0.05	0.74

(1982)

c　農機維持管理状況

今まで，農機の管理権はトラクター，コンバインなどの大農具は生産大隊・公社に，ハンドトラクター，馬犂などの小農具は生産隊にあったが，独立採算制をとっていないため管理者の原価管理意識が弱く，農機管理の不手際によって生じる損害が大隊に転嫁されることがあった。近年，個人責任生産制の導入に伴い，農機管理も独立採算的に行う状況となっているが，逆にもとの大隊管理にもどしている例もある。

典型区で最大規模の農機隊を有する青原公社本徳北大隊の場合，農機の管理を1982年生産隊に委譲したが，生産隊では十分な管理ができないため1983年にはもとの大隊管理にもどした。万金山公社志強大隊の場合，管理権を生産隊に委譲し，生産隊は農機を今まで管理していた各農機の車組に貸与する形態をとっている。貸与料はトラクターの場合，年間20日間の無償労働供与と1000元/haである。十八里公社宝豊大隊の場合，管理権を車組に委譲し，年貸与料はコンバインの場合，総受請収入の20%，トラクターの場合，1000元/台である。

賃耕作業料金は県の基準があるが，実際には少し幅をもって適用されている。県基準は次の通りである。

プラウ耕	：13.50 ha	大豆中耕	：3.00 元/ha
麦用砕土	：2.70　〃	小麦鎮圧	：1,35
麦播種	：3.45　〃	大豆砕土	：1.35
運　搬	：0.20 元/Km・ton	とうもろこし中耕	：4.05

大豆播種　　：3.30 元／ha　　小麦収穫　　：43.95 元／ha

とうもろこし播種：3.45　〃　　畝立　　：5.40　〃

トラクター，コンバインの定期検査は，県の規定では小麦播種前，小麦収穫前，小麦収穫後の年3回の小検査と3年毎のオーバーホールと定められているが，必ずしも遵守されているとは言えない。壊れるまで使用するケースが見受けられる。コンバイン，トラクターの小修理は農機隊，車組が行う。大修理は公社の修造所，または県の修造所で行う。簡単な部品は，公社の修造所は旋盤ボール盤を使用して製造してしまう。大農機の管理は農機当案簿をもって行う。当案簿は管理台帳に相当し，各農機の製造年月日，工具明細，管理責任者，年作業時間，修理部名，修理期日，定期検査結果，重大事故歴などを記録するようになっているが，記帳は必ずしも指示通りになされていない。

部品の供給はスムーズであり，部品不足が農作業に支障するケースは少ない。

トラクターの整備状況は良好であって，ほとんどのものが稼動可能状態にある。例えば，青原人民公社の1982年9月のトラクターの状態は次に示すように非常に良好である。

表 3.(96)　トラクターの整備状況

	故障部分無し	故障はあるが稼動可能	修理中	破損のため使用不能
東方紅－75	40	5	0	0
東方紅－54	8	2	2	0
ブルドーザ	15	0	0	0
鉄牛－55	19	0	0	0
上海－50	7	0	0	0
東方紅－28	35	4	0	0
計	124	11	2	0

農繁期に故障により運転不能のコンバインの割合は当局者によると15～25％と推定される。

農機の耐用年数は県の規定によるとトラクターで20年，作業機で14年，コンバインで20年である。しかしこれは，あくまでも目標であり，実際は若干低い値である。

農機の残存価格は購入価格の1／10と定められている。

d　農機管理組織

宝清県の農機管理は以下の三段階の組織のもとに行われている。

宝清県農業機械管理科

人民公社農業機械管理服務站

生産大隊農機隊

県農機管理科は県農機行政の総まとめであり，各種の基準づくり，新しい技術の普及，オペレータ養成などを行って人民公社農業機械管理服務站を指導監督している。

人民公社農業機械管理服務站は，農機修理製造工場の管理と部品の購入配布の業務を行う。

生産大隊農機稼動の実質的管理組織であり，稼動の経済単位である。したがって，農機隊の農機管理の程度が経済性を大きく左右している。

各組織の内容と任務を次に示す。

県農業機械管理科

科長　副科長

農業機械管理係：農機の総合的管理

農業機械化生産係：新農業技術の普及

農業機械管理站：農機の安全管理のための運転試験の実施，運転免許証の発行，農機車検交通規則の設定，事故処理

農業機械修造係：農業機械修造所の管理

農具研究所：新しい農具の導入普及

農業機械化学校：オペレーターの養成

農業機械計画係：農機購入，製造計画の立案

農業機械供応公司：農機の購入手続

農業機械修造所：農機の修理と製造

人民公社農業機械管理服務站

站長

修造網点：部品の生産，修理，会計事務，修造所の管理

配件供応点：部品の供応公司からの購入，配布

生産大隊農機隊

隊長

保管員：燃料，潤滑油，部品の管理

統計核算員：農機稼動量の集計，会計処理

技術員兼修理工：農業技術の普及，農機修理，各車組（車長，助手，農具

各車組（車長，助手，農具員）：農機の運行

人民公社農業機械管理服務站のもとにある公社農機修造所は，すべての公社が所有しているわけではない。宝清県17公社中修造所を所有しているのは4公社に過ぎない。青原公社修造所の場合，所長，副所長の各1人のもと，出納1人，加工要員3人，農機生産要員4人，農機修理要員9人，会計1人の人員でもって76台のクローラトラクター，86台のホイールトラクター，42台のコンバインを管理している。1982年には2台の東方紅－28トラクター，7台の東方紅－75トラクターの分解整備，134台の農機の応急修理を行った。1982年の所収入は90,593元であり，うち70%が修理収入，30%が農具販売収入であった。総支出は88,213元であったが，職員賃金，電気料，設備費暖房費は公社負担のため除外してある。1982年は収支は黒字であったが，責任生産制，つまり赤字になっても公社から補てんされない制度が導入された。1982年以前には，毎年13,000元から43,000元の赤字が計上されていた。

国営農場の農機管理組織は人民公社と同様であり，連隊が生産大隊に相当する。連隊の農機管理は機務付隊長のもと技術員1人，機務統計員1人，油料員1人，材料員1人，車組（車長1人，副車長1人，農具手1人）で連隊の農機を管理している。

e　農業機械流通状況

農業機械の購入は公社または生産大隊の自己資金，借入資金で基本的に行われている。モデル地区では最近5ケ年間で馬力数で5倍，台数で3倍農業機械が増加した。これは東北地区に優先的に農業機械が配備されていることを示している。農機の価格は同等仕様の日本製農機に比べ，半分程度の価格である。主要農具の宝清農機公司1982年の価格は次の通りである。

東方紅－75馬力クローラトラクター	：	15,080元
鉄牛55馬力ホイールトラクター	：	14,040元
ボトムプラウ35cm，5連，牽引式	：	1,404元
ディスクハロー41片，3.4cm幅，牽引式	：	780元
48条施肥播種機	：	2,080元
手動噴霧器	：	385元
65馬力刈幅3.3m自走コンバイン	：	27,040元
豊収1100脱穀機	：	4,680元
トレーラ5 ton積み	：	6,486元