HOKKAIDO UNIVERSITY

Title	北海道林業植民に關する研究(Ⅱ):十勝三股林業部落計畫
Author(s)	八谷, 正義; 小關, 隆祺
Citation	北海道大學農學部 演習林研究報告, 14(2), 163-185
Issue Date	1949-12
Doc URL	https://hdl.handle.net/2115/20677
Type	departmental bulletin paper
File Information	14(2)_P163-185.pdf

Hokkaido University Collection of Scholarly and Academic Papers : HUSCAP

北海道林業植民に關する研究〔II〕

十勝三股林業部落計畫

八谷正義
小關隆祺

Studies on Forest colonization in Hokkaido 〔II〕
Forestry Village Planning at Tokachimitsumata

By
Masayoshi Yatagai
Takayoshi Koseki

目　次

序　言 …… 163
Ⅰ. 部落計畫について …… 164
Ⅱ. 部落の位置及び區域 …… 166
Ⅲ. 地區計畫 …… 169
1. 住宅地區 …… 170
2. 公館・商店・娛樂地區 …… 171
3. 工場地區 …… 171
4. 貯木場 …… 172
5. 文敎地區 …… 172
6. 運動場 …… 172
7. 墓地 …… 173
8. 苗圃 …… 173
9. 養魚場 …… 173
10. 其の他の地域 …… 174
11. 牧草地・飼料畑及び臨時耕作地 …… 174
Ⅳ. 道路及び廣場の計畫 …… 174
1. 道路系統 …… 174
2. 道路の幅員・其の他 …… 175
3. 廣場の計畫 …… 176
Ⅴ. 公共施設・其の他 …… 176
1. 上水道 …… 176
2. 下水道 …… 177
3. 下水處理場 …… 177
4. 塵芥處理場 …… 178
5. 照明施設 …… 178
6. キャンプ場及び展望臺 …… 178
Ⅵ. 住宅について …… 178
1. 住宅改善の必要性 …… 178
2. 住宅設計の基本方針 …… 179
3. 試作案について …… 180
結　言 …… 183

序　言

筆者はさきに新たなる構想の下に林業植民の設定せられんことを提唱し，その一候補地として十勝三股國有林をあげ概略の計畫を樹立して，「北海道林業植民に關する研究 (I), 十勝三

股國有林林業植民設定計畫*」として公にした．その際，林業植民設定計畫の內容を三分して，林業植民の設定，植民者團體の設立及び部落計畫としたのであるが，部落計畫についてはその必要性を指摘したに止めた．

林業植民の設定は必然的に林業部落の造成を伴ふものであり，且その部落をして優れた文化的山村たらしめるためには，一貫した秩序ある計畫を保つ必要があることは言ふまでもない．林業植民設定の意圖もこの部落計畫の遂行によつて始めて達成さるべきものである．言ひ換へると林業植民の設定と部落計畫とは同時に進行せしめらるべきものであつて，これを分けて考へることは出來ないのである．

筆者はかくの如き觀點より十勝三股國有林林業植民設定計畫の一部として，部落計畫の樹立を企圖し，ここに一應の案を得たので，その大綱を記述し再び關係者諸賢の批判を仰がんとするものである．

また，この計畫の技術的側面については工學的知識の不足のため，種々の不備缺陷が認められると思ふが，この點については專門家の指導を期待して止まない．

この研究を行ふにあたつて種々便宜を與へられ，且有益な示唆を與へられた帶廣營林局，上士幌營林署並びに十勝三股地元有志の諸氏に對し，深く感謝の意を表する次第である．なほまた，住宅の設計については北大工學部講師・北海道工業試驗場技官清原潔氏の御示教を受けた．あはせて感謝の意を表する．

I. 部落計畫について

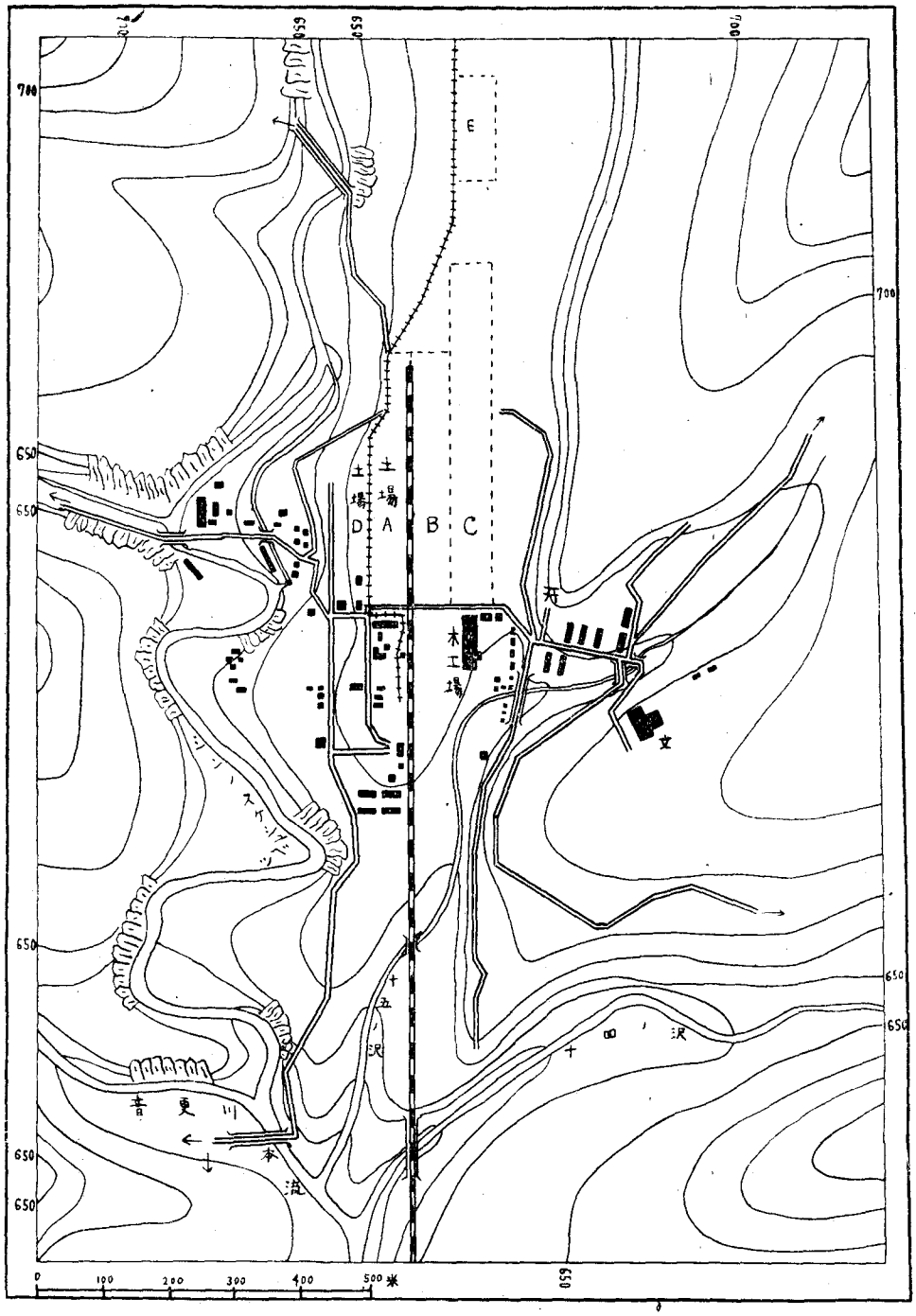
北海道林業植民に關する研究(I)に於て述べた如く，十勝三股部落の現狀を見ると，諸種の施設がそれぞれ思ひ思ひの姿をして雜然と竝んでゐる．貯木場附近の極めて粗末な建物とその亂雜な配列，荒廢した道路や未整理の伐採跡地など，美しい周圍の景觀に比べて全く對蹠的なみにくさを露呈してゐる．勞務者住宅の如きも構造が粗雜である上にその位置も不適當で，生活上の考慮など拂はれてゐない．これはこの部落の造成に對して何等の計畫性が無く，全く自然の推移にまかせられたためである．現地に行つてその狀況を一瞥するならば，誰しも部落計畫の必要性を痛感するであらう．

十勝三股は開發後日猶淺く，比較的新しい部落であるが，このまま自然の發達にまかせるならば，いつかは一應安定した林業部落となることは明らかである．けれどもその出來上つた部落は暗い，活氣のない，近代的文化とは凡そ緣遠い存在となることは必定である．

---

* 北海道大學農學部演習林研究報告，第14卷，第1號，(昭和23年3月).

筆者が十勝三股に林業植民を設定して，同時に部落計畫を樹立せんとする意圖の一半は，かかる現況にある十勝三股に對し一つの明るい方向を與へ，遂には模範的山村部落たらしめん



第1圖　十勝三股貯木場附近現況圖

とするにある.

ここに言ふ部落計畫とは部落の外形的構成に對する計畫である. 即ち, 都市に於ける都市計畫にならつて, 部落の構成內容をなす物的諸施設を經濟的な, 或ひは文化的な要求に調和して形作り, 配置し, 以て優れた文化的山村を構成せんとするものである. その目的とする所は豊かな, 美しい, 住み良い部落を造成し, 住民をして安んじて安住せしめると共に, 本部落の有つ經濟的・文化的使命を充分に果さしめんとするにある.

かかる計畫が都市に於ては都市計畫として比較的古くから行はれてゐることは周知のことに屬する. 都市のみならず, 農山漁村に於てもかかる計畫が必要であることは明らかであつて, 農村に於ては農村計畫として知られてゐる.

都市計畫は種々の定義が與へられており*, その目的とする所も公共の福利增進, 文化價値の增進, 都市惡の排除, 都市美の構成などといろいろ言はれるのであるが, 詮じつめると住み良い都市の建設といふことである. このことは本部落計畫に於ても同樣であつて, 豊かな, 美しい, 住みよい部落の造成が, その主目的であることは上に述べた如くである. このために住の保健性・快適性といふことが, 計畫の樹立にあたつて第一に考慮されなければならない.

都市計畫は一般に街路網計畫・地域地區計畫・公園綠地計畫及び土地區劃整理をその主な內容としてゐる. 本計畫に於てはこの地方の自然的・社會的條件により, 公園綠地計畫・土地區劃整理・街路網計畫は比較的重要性を認められず, 地域地區計畫がその主要なものとなる. また, 都市計畫には全く新たな都市の計畫と都市改造の計畫とが考へられる. 一般には改造計畫が行はれ, 新たな都市の計畫は稀である. この部落計畫は改造計畫といふよりは, むしろ新たな部落の計畫として, その設計を行ふ方が適當であると思ふ.

部落計畫樹立の基礎をなす所の十勝三股附近の狀況については, 本研究(I)にその概略を示したので, 重複をさけるためにここには述べない(第1圖參照).

因に本稿に於て使用する地形圖は, 筆者の一人が舊陸地測量部5萬分の1地形圖を基礎として, 昭和23年6月現地に於て測量作成せるものである.

II. 部落の位置及び區域

部落計畫を具體的に樹立するに先立つて, 第一に部落の位置及び區域を決定しなければならない.

---

* 都市計畫法第1條によれば「都市計畫とは交通・衞生・保安・防空・經濟等に關し, 永久に公共の安寧を維持し, または副利を增進するための重要施設の計畫である。」

位置を決定するにあたつては，現在の位置や既往の設備にかかはらず(全然無視することが出來ないのは勿論であるが)，將來のことを考へて現在の位置よりも適當な所があるならば，部落をその場所迄移轉しても止むを得ないと考へるが，いろいろの觀點より檢討して現在の位置が最も適當であると考へる．その理由の主なものは次の如くである．

イ　現在の地點は音更川本流，シンノスケシユベツ及び十四の澤の合流點附近にあり，十勝三股國有林即ち音更事業區第IV列區の要の位置にある．このため第IV列區を事業範圍とする森林事業の中心地として最も適當である．

ロ　この附近には居住に適する平坦地があつて，相當多數の住民を收容することが出來る．

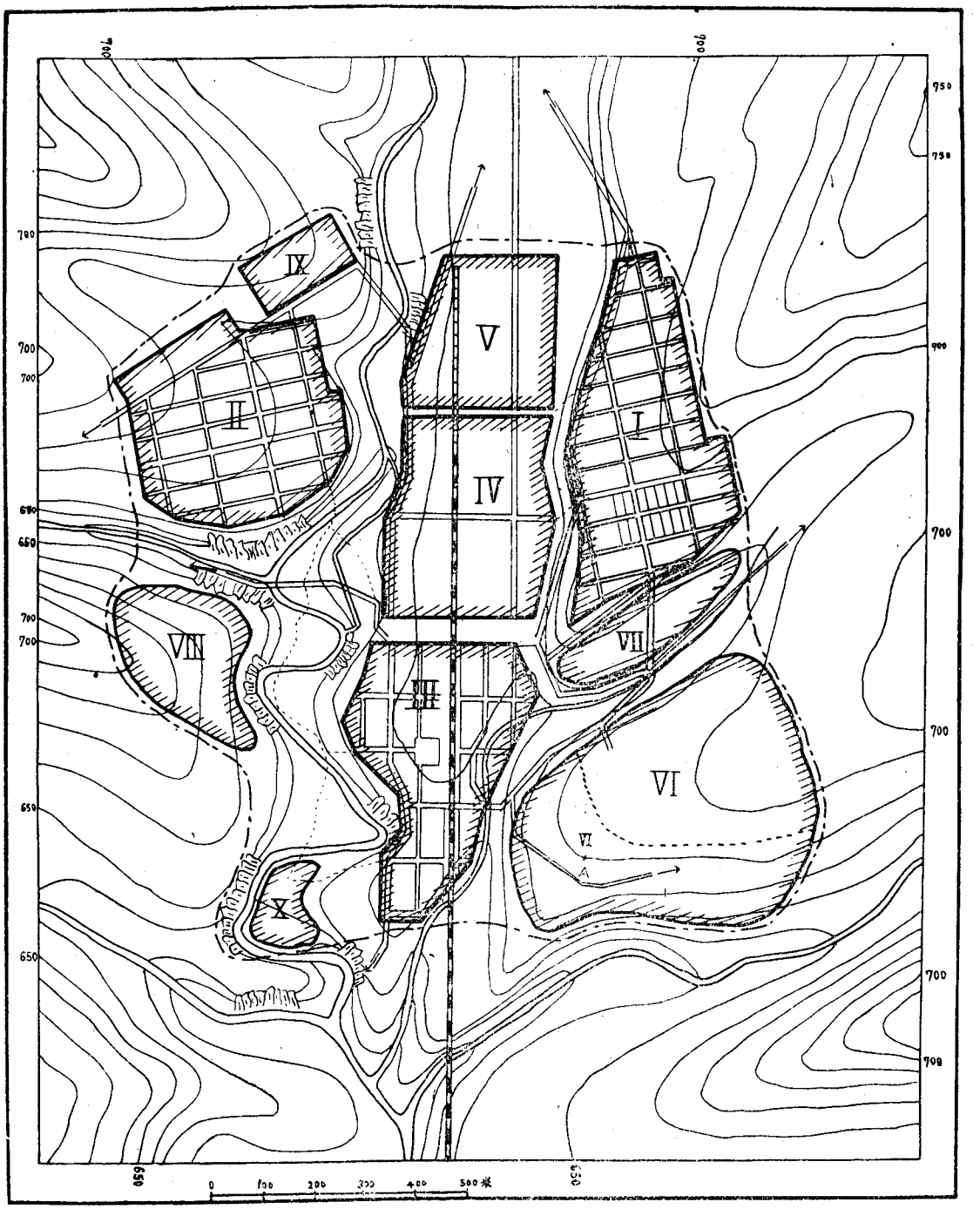
ハ　周圍の美しい山岳を一望の中に收めうる地點であつて，生活上極めて快適性を有する．

ニ　國有鐵道の終點に位して交通が便利である．また第IV列區內の他の場所との連絡に最も便利である．

ホ　小學校・木工場など相當の施設がすでに存在する．

部落の位置を決定するに際して部落を1ケ所に限定せず，三股國有林內2,3ケ所に分散して造成することも考へられる．例へば，シンノスケ第五の澤，本流事業所跡附近などがその候補地としてあげられる．これは森林事業を行ふにあたつて現場が近くなり事業上いろいろ便宜がある上，森林保護上からも有効であると考へられるが，部落を分散すると一部落當りの人數が少くなつて，部落としての力が小さくなり，施設も分割しなければならないので種々の不便不利を生ずる．またシンノスケ第五の澤にしろ，本流事業所跡にしろ，距離は比較的近いので(いづれも約4km)，道路を完全にし，すぐれた交通施設を備へることにより，事業現場より部落が離れてゐるといふ缺點を補ふことが出來よう．

次に區域を決定しなければならないが，區域とは即ち計畫の區域であつて，部落計畫の對象となるべき土地の範圍である．現在の部落の區域は第1圖に示す如く，シンノスケシユベツの東岸二段の台地上にあり，約27haの地域を占めてゐる(土場を含む)．部落計畫は將來の發展をも豫想して樹立しなければならないので，計畫の區域は現在のそれに限られる必要はない．計畫區域は先づ將來の人口を推計し，それによつて決定されなければならない．十勝三股の現在人口は約600人であるが，林業植民設定計畫によると入植戶數は150戶である．これは斫伐事業のみを基礎として算定した內輪の數字であつて，これに造林・土木事業・製材工場從業員等を加へると200～250戶になると考へなければならない．また植民者以外の部落民戶數を50戶とすると，十勝三股將來の戶數は250～300戶，人口は1戶當り5人として1,250～1,500人と推定される．



第2圖　十勝三股部落計畫圖

I	住宅地區 A	IV 工場地區	VII 運動場
II	住宅地區 B	V 貯木場	VIII 墓地
III	公館・商店・娛樂地區	VI 文教地區	IX 苗圃
		VI／A 學校林	X 養魚場

この推定人口を基として區域面積の決定を行ふのが順序であるが，この計畫に於ては一般の都市計畫の人口密度標準[1]を用ゐることは全く無意味なので，地域地區計畫を先づ樹立し，これによつて區域が決定されることになる．その結果を示すと次の如くである(第2圖參照)．

區域はシンノスケシユベツの東西兩岸にわたり，東西約1200 m，南北約1300 m，面積約 141.2 ha である．これを地區別に表示すると，第1表の如くである．

諸種の施設はこの區域内に設けられるのであるが，すべての施設が必ずこの區域内になければならないといふことはない．上水道の如きはその1例であるが，この計畫に於ては國立公園施設との關聯を充分考慮して，區域外にも適當な施設を行はなければならない．

第1表　地區別面積

地區別	面積 (ha)	備考
住宅地區	28.6	住宅地區 A 14.6 ha B 14.0 ha
公館・商店・娯樂地區	12.7	
工場地區	11.6	
貯木場	8.0	
文教地區	21.3	内 9.5 ha は樹林地
苗圃	2.0	
養魚場	1.7	
墓地	4.0	
運動場	3.6	
其の他	47.7	河川・河岸地・崖地等
計	141.2	

III. 地區計畫

都市計畫に於て一般に地域制と地區制とは區別して使用されてゐる．THOMAS ADAMS によると，地域制とは健康・安寧・便宜及び一般の福利を確保する目的を以て，特定の土地及び建物の用途並びに建築物の高さと密度とを統制することを言ふ[2]．我國に於ては都市計畫法及び市街地建築物法[3]によつて規定されるが，その内容は用途地域を主眼としており，建築物の高度と密度を統制する高度地域及び面積地域の機能はこれに併有させてゐる．用途地域とは上述した所により知らるる如く，土地の用途に一定の制限を加へ，その土地が最も合理的な用途に供せられんことを期するのである．居住地域・商業地域及び工業地域に大別される．

地域制が以上の如く用ゐられるに對して，地區とは他との有機的關係が比較的少く，且，地域の上に重合して指定される．これは地域の中用途制限の濃度が極めて高き部分と解すべきであらう[4]．地區には防火・風致・風紀・美觀・住居專用・特別工業・空地地區などがある[5]．

1) 都市計畫の人口密度標準については，石川榮耀著「都市計畫及國土計畫」124 頁に次の如く示されてゐる．市中 1 人當 20 坪，近郊 40 坪，外部 80 坪．

2) THOMAS ADAMS 著，五十嵐醇三譯「都市計畫に於ける最近の進歩」，162 頁．

3) 都市計畫法第 10 條，市街地建築物法第 10 條以下．

4) 石川氏前揭書 137 頁參照．

5) 地區に關する規定は主として市街地建築物法にある．

本計畫に於ては地區計畫といふ語を使用したのであるが，これは都市計畫の地域制といふほどの意味である．この計畫では地域と地區とを重合する必要を認めず，且都市計畫で用ゐる地域制といふ言葉よりは諸種の制限が多少強いといふ立場から，むしろ専用地區に近いものとして地區といふ語を使用した．即ち地區計畫とは，住みよい部落の建設を目的として土地の用途を指定し，その土地が生活上最も合理的・能率的に使用されんことを期し，同時に各地區を有機的に配置して調和のとれた部落を形成せんとする計畫である．この部落計畫の主要な部分を成すものである．

筆者は十勝三股貯木場附近の自然的條件を基礎として，現在の施設を參考とし，且それにとらはれずに各地區を第2圖の如く決定した．その際特に各地區の配置に意を用ゐた．

次に各地區毎にその内容，地區選定基準などについて述べることとする．

1. 住 宅 地 區

各地區中，最も意を用ゐるべきは住宅地區であらう．現在住宅の多く存在する地域は主として河岸地・木工場附近などで適當なる地點と認め難い．住宅地區は住居の保健性と快適性を保持することを目的とし，原則として，住宅以外の施設の建設は禁止する．

住宅地區選定の基準は次の如くである．

イ　高燥地であること．

ロ　なるべく平坦地或は緩傾斜地であつて，北面の傾斜をさける．

ハ　良水の得られること．

ニ　風致に富む所，閑靜であること．

ホ　部落の中心をなす地點，學校・工場などへの距離が遠すぎないこと．

以上の點を考慮して，住宅地區はシンノスケシユベツ東岸の高台上と，西岸の高台上に選定した．

本計畫に於ては住宅地區内に於ける住宅は，原則として林業植民者の住宅であつて，植民者以外の住民，即ち他の官公署職員・商業從事者などは，夫々該當する地區内に住居を持つのが適當である．住宅地區に於ては1戸當 $1/10$ ha の土地を區劃して貸與し，その區劃内に各自適當に住宅を建設するものとする．住宅の周圍は家庭菜園・花畠・果樹園その他に利用する．

植民者の數を本稿IIに述べた如く 200～250 戸として，20～25 ha の土地と，これに道路敷地などを含めたものが必要となる．今圖上に於てこれが割定を行つたものが附圖に示す所の住宅地區 A, B である．東岸台上は約 130 戸，面積約 14.6 ha，西岸は約 120 戸，面積約 14.0 ha，計 250 戸，約 28.6 ha である．

なほ，この地點は高台上であるため，連絡道路の勾配が崖の所で多少急になることと，地下水の水位が不明であることが缺點であるが，道路は設計に意を用ゐればある程度解決出來るし，地下水も台地崖下よりの湧水により比較的高くに存在するとも考へられる．また上水道の敷設によつても解決出來ると思ふ．

この地區より驛・學校・工場への距離は次表の如くである．

第2表　住宅地區より各地點への距離

	A地區より (m)	B地區より (m)
學校迄	400～1000	1000～1400
驛迄	700～1300	700～1100
工場迄	100～500	200～600

2. 公館・商店・娯樂地區

この地區は住民の生活の利便を圖ることを主なる目的とし，部落の中心となるものである．この地區に設けらるべき施設は官公衙・事務所・店舗・旅館・娯樂機關・病院・集會所等部落の重要施設の大部分を占める．そのため交通の要衝になければならない．實際には驛の附近や重要道路の連絡點附近にして，他の地區との連絡容易なる地點が良い．この計畫に於ては現在の驛を中心として約 12.7 ha の地域を選定した．この地區内に於て公館・店舗等，各箇の建物は住民の能率・利便を圖るために，他地區との距離，道路系統などを考慮して建設の統制を行はなければならない．

また，この地區内に於ては建築物の周圍に適當な空地を保存することが必要である．店舗は別として，諸種の建築物がすき間なく相接して建てられることは好ましいものではない．特に十勝三股の如き山間部落に於ては周圍との調和を考へて適當に空地を設けることが良い．この方法として二つ考へられる．その一は建築物とその敷地との間に一定の面積割合を要求する方法であり，他の一は建築物の前面・側面及び後面に最小限の空地を要求する方法である．これは建築物の種類によつて夫々各箇にその方法を指定するのが適當である．また，建築物前面の凹凸不整は市街地の體裁を著しく損ずるから，建築線を指定する必要がある．

3. 工場地區

工場地區は工業上の能率を高めることを目的として指定する地區であつて，住宅・店舗の建築は原則として認めない．唯，工場事務所など工場に附隨する若干の施設が設けられる．勞働者は林業植民として住宅地區に居住するのが原則である．本林業植民計畫に於ては林産物を原料として能ふ限り多くの工業を興すことを建前としてゐるので，相當面積の餘裕を取つておく必要がある．この工場の主要なものは當初，製材工場である．

工場地區の選定基準は廣濶な平坦地であること，原料の搬入及び製品の輸送に便なる地點であることなどである．なほ勞働者の住居より餘り遠くなく，且住宅地區の風上でないこと，

用水の便あることなども要求される.

以上の基準によつて, 工場地區は公館地區の北方, 鐵道岐線の兩側約 11.6 ha の地域を選定した. 現存する木工場と同一規模の工場約三以上の敷地を見込んだ. この地區は東側崖下が濕地であるが排水することによつて改良出來る.

4. 貯　木　場

現在の貯木場面積は約 9.7 ha である. 將來一定の施業計畫で伐採事業を行ひ, 植民計畫に定めた如く年々約 84,000 石の素材を生産するものとし, 輸送が順調となるならば, 現在程の廣大な面積を必要としない.

貯木場選定の基準は, 素材搬入上便利なる地點であること, 鐵道の沿線かそれに近い所, 工場地區に接續することなどである.

以上によつて工場地區の北側約 8 ha の地域を第 2 圖の如く選定した. 鐵道岐線は貯木場の北側迄延長する. 面積は餘裕があるので捲立した素材の整理を充分にすることが出來ると思ふ. なほこの地區には貯木場事務所など必要な施設を設ける.

5. 文 教 地 區

小學校・中學校を始め, 將來は林業高等學校を設置するものとして特に文教地區を劃定する. 校舍を始め附屬の運動場・學校林・實習地, 要すれば宿舍をも設置する. 學校林は校庭の延長であると共に部落の公園とすることとし, またこの中に神社を建設し, 境內林を兼ねしめることとする.

文教地區選定の基準はほぼ住宅地區に準ずるものであるが, 面積は充分の餘裕を見込むこととした. シンノスケシユベツ東岸の高台上, 住宅地區 A の南側に約 21.3 ha の地を選定した. この中, 約 9.5 ha の樹林地は學校林として上記の如く利用する. なほ林業植民訓練所の如きものを設置する必要のある場合は, この地區內に設置するものとする.

6. 運　動　場

運動競技は住民の健康を增進し, 品性の陶冶に與つて力がある. 從つて當然運動場も劃定されなければならない. 運動場は文教地區に於て學校に附屬して設けられるものもあるが, その外に特に運動場を劃定したのは, 子供も大人も共に氣輕にスポーツを樂しむためには, その面積を相當確保しなければならないからである. 正規の野球場なり, 陸上競技場が設けられることは勿論結構であるが, この様な所では素人が自由にいろいろなことをして遊ぶことが困難となるから, 多少粗末であつても何にでも使用出來, 誰でも簡單に遊ぶことの出來る自由空地の様なものの價値が割合に大である. 正規のもの或はそれに近い專用の野球場・陸上競技場な

どは學校に附設するものとし，比較的安易に遊ぶといふ意味の運動場を設けることとした．

住宅地區Aと文教地區との間の中段の台地に約3haの土地を劃定して運動場とする．この中にはテニスコート・バレーボールコート・バスケツトボールコートなどを作ると共に，上記の自由空地を設け，野球・ラクビー・サツカー・ハンドボール・運動會など何でも出來る様にする．また一部には幼年者のための遊び場をも設ける．

7. 墓　　地

從來，墓地といふと何か陰慘な印象を受けるのが普通であつて，一般の人達に親しみ易いものではなかつた．從つてその位置も人目にふれ易い所には無く，どちらかと言へば申し譯的に設けられることが多かつた．十勝三股の例を見ると十四の澤入口附近の急な傾斜面に暗い樹林にかこまれて設けられてゐる．墓地とは言ふものの火葬場の設備は勿論無く，單に遺骨を埋めその場所に標杭が立てられてあるだけである．平生は人の立入ることもなく，死者の安らかに眠る所としても，祖先を祀り，故人を追懷するにもふさはしい所ではない．

筆者は墓地はむしろ明るい所に美しく設けらるべきであると思ふ．即ち庭園式墓地として設計し，靜かになき人の追憶にふけり，且冥福を祈るにふさはしい淸淨の地とする．

以上の如き見地から，墓地はシンノスケシユベツの西岸，一の澤の南側高台上に約4haの地を劃定した．この地域には火葬場及び寺院を附設する．寺院は周圍と調和の取れた美しいものを考へて，部落の各所より見える様な位置に設けることとする．

8. 苗　　圃

十勝三股國有林に於ける森林事業の主なるものは斫伐事業であるが，皆伐跡地・風倒被害地及び過伐跡地の造林や擇伐林の補植などに，或る程度の造林も行はれなければならない．このために苗圃を設ける必要がある．苗圃は住宅地區Bの北側に2haの地を豫定した．面積は必要に應じその周圍に擴張する．また學校林の內部に簡單な林間苗圃を設けて學生・生徒の實習に供するのも良い．

9. 養　魚　場

音更川に棲育する魚の主なるものはヤマメとイワナであり，糠平の鱒見の瀧の下流では鱒も上つてゐる．音更川は近年迄ヤマメ・イワナの多いことで有名であつたが，最近になつて濫獲のためその數が著しく減少し，十勝三股部落附近では釣れなくなつて來てゐる．そのため住民は1里以上の上流迄釣りに行く様になつた．故に養魚場を設けてヤマメ・イワナの養殖・放流を行ふこととし，シンノスケシユベツと音更川本流の合流點附近，シンノスケシユベツの東岸の河岸地に約1.7haの地を劃定した．なほヤマメ・イワナの習性を研究して禁漁の期間を定

めるなど適當な保護策を講ずれば，養魚場設置の効果を充分に發揮することが出來よう．

住民・旅客に釣魚の樂しみを與へると共に，蛋白源として山村住民の食生活改善の一助たらしめることを主なる目的とする．

10. 其の他の地域

其の他の地域とは，部落計畫の區域内にして上記の地區に屬さない部分である．即ち第2圖により知らるる如く，河川・河岸地及び崖地が大部分であつて面積約47.7haに達する．この地域は他の地區との調和を考慮しつつ出來るだけ樹木を保存し，或は植栽して風致を高めることにつとめる．また住宅其の他種々の施設を原則として設けない．遊歩道・四阿亭を設けるなど適宜の處置を講じて公園的利用を行ふ．即ちこの地域は學校林・運動場・墓地・養魚場などと共に，この部落全體の美觀を保ち，衞生上の効果を發揮して，住の保健性と生活の快適性の向上に役立ちうるやうにする．

11. 牧草地・飼料畑及び臨時耕作地

この畑地は部落計畫の區域外に設けるのであるが，便宜上ここに述べることとする．研伐事業をはじめ，物資運搬等のために若干の馬匹を必要とするのであるが，この飼料を全部外部より供給することは著しく不利なので，牧草地・飼料栽培地を設けて飼料を補給する必要がある．また山村住民の蛋白質攝取の不足を補ひ食生活を改善するために，食用家畜の飼育を行ふことが重要なる施策であるが，これは鷄・兎・豚・山羊などの小家畜も良いが牛もまた適當である．其の他食用以外の家畜の飼育も考ふる必要がある．これらの家畜の飼料を栽培するために若干の耕地を必要とする．

なほ，今後何年間かは續くと考へなければならぬ現下の食糧不足に對する不安を少くするために，希望者に臨時的に耕作地を貸與するものとする．これらの耕地は住宅地區の附近，その他の皆伐跡地など適當な箇所に劃定すれば良い．

IV. 道路及び廣場の計畫

1. 道 路 系 統

街路網計畫は地域地區計畫とならんで都市計畫の主要な部分を構成するものである．また多くの都市に於ては都市計畫事業費の大なる部分が道路費として支出されてゐる．

道路計畫に於て道路の幅員・構造等の決定はむしろ第二義的のものであつて，道路系統の樹立が先決問題である．街路配列法には格子型・放射型，その混合型及び不整型の4系統があるが，そのいづれも長所と共に短所を有し，すべての條件に適し，且滿足なる理想的系統はな

い*. そのため街路系統の決定には愼重なる考慮を要し，大なる困難を伴ふものである．しかし本計畫に於ては區域が廣大ではなく，且交通量も比較的少いので，大都市に於ける程の重要性を有しない．即ち本計畫に於ては部落外の他の地域との連絡，部落內各地區間の連絡を充分に考慮して道路系統を樹立すれば足りるのである．

主として自然的條件により放射型を採用することが困難である．不整型は自然型であつて計畫型として適當なものではない．故に本計畫に於ては原則として格子型系統を採用し，第2圖の如く決定した．

計畫によると，區域內に於けるその延長は次の如くである．(概數)

幹線道路	約	7,300 m
支線道路	約	8,300 m
遊歩道	約	1,700 m

2. 道路の幅員その他

道路の種類は幹線道路・支線道路及び遊步道とする．幹線道路は道路系統の骨格をなすもので，主として自動車などの交通に供する．支線道路は幹線道路の補助をなして道路系統を完成するもので，主として人間の步行を目的とする．遊步道は學校林または河岸地などに設け，住民の散步・遊樂に供すると共に，各地區間徒步連絡の近道として役立たしめる．

道路の幅員は交通量を基礎として決定すべきであるが，この計畫に於ては一時に多大の交通が行はれることがないので嚴密に考へる必要はない．幅員は事業費の許す限り廣いことが希ましいが，ここでは以下示す所で充分であらう．

幹線道路	約	10 m	(自動車が樂にすれちがふことが出來る幅)
支線道路	約	5 m	(自動車の入り得る幅)
遊歩道	約	2 m	

道路には步道・車道の區別を設ける必要はない．また交叉點の街角の剪除も行はない．道路表面は出來るだけ完全に舖裝し堅固なものとする．側溝を設け排水を完全にする．

この道路計畫に於て最も困難なのは，高台上住宅地區Aと公館地區とを結ぶ連絡道路の設計である．この部分は傾斜が甚だしく急なので愼重に設計する必要がある．

街路照明・街路樹は適宜設けることとする．

橋梁を二，三設ける必要があるが，橋梁は大なる構造物であるため，その樣式・構造は風景を左右することが大きい．橋梁の存在が風景をこわさないのみならず，かへつて風景をひき

* THOMAS ADAMS 著前揭書 187 頁.

たたせるやう，特に留意して優れた設計を行はなければならない．

3. 廣場の計畫

都市に於ける廣場は，主として交通量の激増に伴ふ街路上の混雜を防ぐことを目的とするほか，火防及び美觀上より要求される．また公園・綠地系統の一部として，市民の休養のために設けられることもある．本計畫に於ける廣場は，主として美觀上及び保健上の立場より設けるものであつて，次の如くである．

イ　驛前廣場　　驛前に約 1/4 ha の廣場を設け，附近山岳の位置圖など，國立公園地帶の驛前にふさはしい施設を行ふ．

ロ　集會廣場　　集會所(公民館)に附屬し，屋外集會用として廣場を設ける．約 1/4 ha.

ハ　兒童遊園　　幼い兒童に對し正しい遊びを教へ，且遊びによる危險を少くするために住宅地區の中央附近に 2 區劃位，即ち 1/5 ha 位を兒童の遊び場とする．この遊園は芝生及び砂場とし，ブランコ・滑台などを設け適當に樹木を配する．また兒童館の設置も希ましい．

ニ　公館・商店・娛樂地區の北端，工場地區に接して幅約 50 m の帶狀廣場を設ける．植樹・植芝を行ひ花壇を設け，公館・商店・娛樂地區と工場地區が直接に接することを防ぐ．

V. 公共施設・其の他

公共施設の中，公館・公園など各地區に關係あるものについては，地區計畫其の他に於て述べたので，ここでは計畫區域の全般にわたつて設けられるもの，或は區域外に設けられるものについて述べることとする．その主なるものは上水道・下水道・下水處理場・塵芥處理場などの衞生施設・照明施設及びキヤンプ場・展望臺などの國立公園施設である．

これらについてはその設けらるべきを述べるに止り，實際の細かい設計についてはふれる所がない．これは專門家の指導により行はるべきで，筆者の任とする所ではない．

1. 上　水　道

山間に於ける給水法は，主として河川によるものと，井戸によるものである．上水道を設ける所謂中央給水法によるものは極めて少い．十勝三股に於ては流水によるものが最も多く，河岸地に澤山の住宅があるのは容易に流水を利用せんがために他ならない．これは衞生上極めて好ましくないこと勿論で，防火上の不便も大きい．人口が多くなると共に上水道の設置は必要となつてくる．

上水道として利用する水源には河川水・湧水・地下水などがある．河川水を取る場合には上流の適當なる澤をせきとめて，これを樋又は管にて誘導し配水するのであるが，このためには正確なる地形の測量と，その澤の1年間の流量測定を必要とするため，ここに直ちに取水の地點・流路などを豫定することは困難である．また地下水を利用する場合は，地下水をポンプにて汲み上げ，これを給水するのであるが，地下水の有無，その位置をあらかじめしらべなければならない．

上水道の配置・系統などについては，部落附近の地形が比較的複雜なので，なほ充分の調査研究を必要とする．なほ1日の給水量は1人約200lで充分であらう*.

2. 下　水　道

給水と同時に排水をしなければならない．即ち上水道を設けると共に下水道の施設を行はなければ土地を清潔に保つことが出來ず，部落の衞生を完ふすることが出來ない．下水道には雨水と汚水を同一の管によつて排水する合流式と，別箇の管によつて排水する分流式とがあるが，此處の場合は雨水は地形其の他を利用して直接河川に導き，或ひは蒸發・滲透せしめ，汚水のみを下水道によつて排水することとする．汚水のみの下水道とする時には，處理下水量を少なからしめる外，管渠斷面を小として工事費の低廉をはかることが出來る．

上水道の計畫に際しては給水量の豫定が必要である如く，下水道の設計にあたつては排水量の推算が必要である．この排水量は1人1日當汚水量及び工場汚水量によつて決められる．汚水量は大體給水量と同じであると認めて良いが**，工場排水量は夫々實際に調査しなければならない．下水道の配置系統などについては，上水道の場合と同じくなほ充分の檢討を必要とする．

3. 下水處理場

下水はこれを何等の處理を施すことなくそのまま河川に放流することは，この場合絶對に許されない．最も簡單で有効な處分法は林間に露天汚水池を設け，下水をこれに導いて自然に地中に滲透せしめる方法である．この方法は簡易であり，且空氣との接觸により殺菌が行はれるので衞生上も良好な方法である．けれども人口が多くなると下水量も増え，汚水池の面積を大としなければならないので，この方法が困難となつてくると思はれる．それ故通常の腐敗・酸化・殺菌による方法によつて，下水を全く無害の淨水として河川に放流しなければならない．この際河川が汚染される様なことがない様にしなければならないことは勿論である．

---

* 片岡安・吉田信武著「都市計畫」30頁．岩崎富久著「上水道」5頁．

** 高橋甚也著「下水道」44頁．

處理場の位置は部落をなるべく離れた地點とするべきで，その周圍は樹木によつて被はなければならない.

4. 塵芥處理場

塵芥處理の方法には埋立・投棄・堆肥・燒却などがあるが，なるべく堆肥として利用し，それ以外のものは燒却するのが最も適當である．1人1日の塵芥量は都市に於ては約 400 g と推定される*.

處理場の位置は部落より離して南方に設け，道路などより見えない所が良い.

5. 照 明 施 設

現在部落內の照明は水力及び蒸氣力(木工場)の自家發電による電燈が用ゐられてゐるが，その電力では不足の狀態にある.

下流糠平附近に於て，音更川本流を利用する大水力發電を行ふといふ計畫が傳へられてゐるが，それが實現した曉には照明の問題は解消すると思ふが，それが實現出來ない場合，或は實現時期の遲れる場合には，現在の水力發電施設を擴充するか，新たにより大規模の自家發電所を設ける必要がある.

6. キヤンプ場及び展望臺

國立公園施設の一環として，キヤンプ場及び展望臺を設けることとする．これは部落より多少離れた所が良い．キヤンプ場は本流事業所跡(驛より約 4 km)，五の澤附近(約 4 km)及び三の澤附近(約 1.5 km)などが良い候補地である．ここには山小屋式の固定キヤンプや火焚場・野外卓・便所などを設ける．展望台は五の澤附近の高地(約 5 km で展望台と稱されてゐる)及び第 IV 列區界の 1,160 高地(約 4 km で軍艦山と稱されてゐる)に設けると良い．この地點は周圍の諸山岳や三股國有林の樹海及び三股部落を一望の中に收めうる所である.

VI. 住宅について

1. 住宅改善の必要性

住宅は單に雨露を防ぐことのみを目的とするものではなく，一家團欒の場であり，一日の疲れを癒し，明日への希望を培ふ所である．それ故住宅の良否は家庭生活の快適性を左右することが著しい．家庭生活の快適性は單に個人的立場から重要であるばかりでなく，吾人の社會生活に對して根本的活動力を付與するものである．住居の不完全による所の種々の損失は極めて莫大であつて，吾々の全生活に大なる影響を及ぼしてゐる．これは極めて徐々に起るため見

* 片岡・吉田氏著前揭書 314 頁，石川氏前揭書 26 頁.

のがされがちであるが，その故にかへつて深刻な影響を吾々の社會生活に及ぼしてゐる．この意味で住宅の問題は一つの社會問題，或は文化問題であると見ることが出來る．

一般に現在の林業民や林業勞働者の住居について見ると，その位置が不適當であるばかりでなく，構造も極めて粗雜であつて，生活上の快適性や保健性を有するものとは認め難い．從來の林業民のほとんどすべてが近代的文化の恩惠を被ることなく，かかる狀態の下に山間僻地に起臥してゐるのである．この樣な狀態では最低限の文化生活を行ふことが出來ないばかりでなく，遂には人たるに價する生活を維持することも困難となるであらう．かくては林業の發達も林業民の幸福も希みうべくもない．この部落計畫に於て計畫がいかに合理的に樹立され，實行されたとしても，住居が以前のままでは計畫の目的を達成することも出來なくなる．故に部落計畫と同時に住宅に對する適當なる指導を行ふことが必要とされるのである．

現在の北海道住宅の最大の缺陷と見なされるのは，その耐寒構造及び設備の不充分といふことであらう．夏季の生活に重點を置く解放的構造を特色とする我國內地府縣の住居は，內地府縣に於てはそれ相應の根據を有するのであるが，それがそのままでは北海道の住居として不適當なのは言ふまでもない．然るに實際には殆ど府縣のものと變りがなく，中にはかへつて粗惡なものも見られる．これは從來の慣習にこだはつてゐるか，或は執着を感じて容易に捨て難いためであらうが，一面から見れば，生活を快適ならしめようとする積極的な意欲の缺如によるものと考へられる．いづれにしろ住宅改善の問題は，林業民のみならず北海道民のすべてが眞劍に考究しなければならない問題である．

2. 住宅設計の基本方針

住宅の樣式や構造及び間取りを決定するに際して特に留意すべきことは，住の保健性・生活の利便及び經濟性であつて，これに趣味上の要求が加へられる．この際從來の習慣に必ずしもこだはることなく，日常生活の實際を良く考察し，專門家の研究結果を出來るだけ取り入れて合理的設計を行はなければならない．言はば徹底せる科學的態度が要求されるのである．

林業勞働者の住宅としては，特殊の樣式とか或は必要な施設などは考へられないので，一般の筋肉勞働者向住宅と同樣に設計して差支えないであらう．この計畫に於ては住宅は原則として各人に自由に自分の好む家を建てさせるのであるが，その際上記の如き事項に特に注意する樣指導しなければならない．また設計の實際については次の如き基本方針に從ふべきことを適當とする．

イ　食事室と寢室とは必ず分離すること．このことは保健上及び生活の快適性を保持する上に於て絕對に必要とされる．

ロ　食事室の廣さはストーブを設備して家族の全員が同時に食事を採り得る廣さを最小限とする．寢室の廣さは家族全體の採床が同時に可能で，他に通行に要する最小面積を殘す廣さを最小限とする．

ハ　洗面所と炊事用の流し場とは必ず分離する．

ニ　浴場・便所は必ず主家内に配置し，物置は少くとも豪所用或は冬季凍結防止を必要とするものを入れるに充分なだけは主家内に配置する．ポンプは當然豪所に設ける．これらは何れも冬季の生活を考へるとその必要性を首肯しうるであらう．

ホ　各室の配置は生活の利便を圖ることに留意して行ふ．特に便所はなるべく他の室を通り抜ける必要のない様にする．

ヘ　天井・床・外壁は，保溫上出來るだけ斷熱的・氣密的構造とする．鋸屑・草炭等をつめることが適當である．天井の斷熱構造はこれによつてスガ漏りを完全に防止出來るから必ず行ふやうにしなければならない．なほ換氣は充分に注意する．窓は必ず2重以上にする．

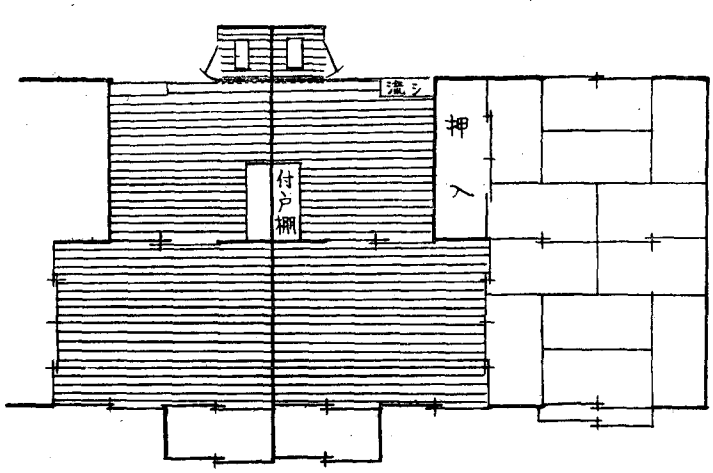
ト　窓の廣さは，少くとも床面積の $1/6$ とする．

チ　凍上や屋上積雪荷重による建具の不都合が生じないやうな構造をとるやうに留意する．

なほ以上の基本方針は最低限のそれを示したもので，これで充分だと言ふのでは勿論ない．經濟的餘裕があれば，これに個人的趣味や教養を滿足せしむるやうなものをつけ加へ，構造も完全にして山村住宅の理想に近からしむべきであらう．

3. 試作案について

現在十勝三股に於ては，營林署により建設された4戸建の勞働者住宅が7棟ある．この住宅は三股に於ける他の勞働者住宅よりは良好であると認められる．けれども耐寒設備は不充分であり間取りも惡く，また4戸建のために著しい不便を感じてゐる．參考のために示すと第3圖の如くである．

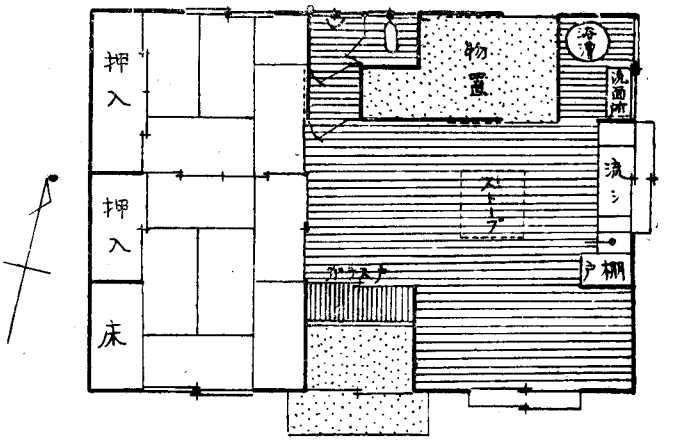


第3圖　十勝三股官行住宅平面圖（4戸建）

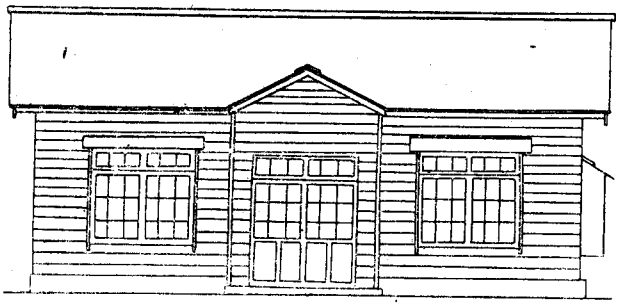
筆者は林業勞働者向

住宅として第4圖に示す如き試作案を作成した．これはこの様な住宅を劃一的に建設しようとする意圖の下に行つたものではなく，單に一例を示したに止るものであつて，設計の考へ方を實際に示すために參考として敢へて行つたものである．本案は前項の基本方針に則り，林業勞働者の住宅は少くともこの程度のものでありたいといふ最低限の所を示したもので，理想案ではむろんない．勞働者に經濟的餘裕が出來るに到つたならば，種々つけ加ふべきものはつけ加へ，個人的な趣味上の要求もとり入れて考案すべきであらう．その際にも，この設計にもられた原則的な事項は必ず守らるべきであることは言ふまでもない．次に試作案の概要を述べることとする．

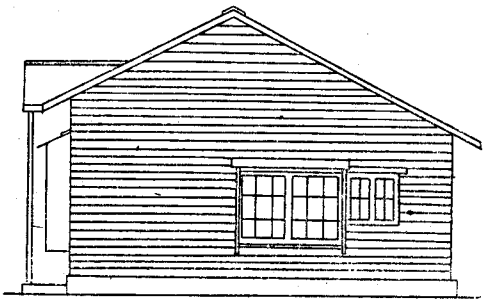
第4圖　林業勞働者住宅試作案



平面圖（I）



正面圖



側面圖

第一に構造を簡單にするために平面形を矩形にした．これは主として經濟上の要求に基くものである．矩形にすることによる材料及び手間の節約は極めて大であることは住宅建築上の常識とされてゐる所である．本案に於ては平面形を矩形として家屋のあらゆる部分をその中に入れることに特に努力した．家族數は5人として建坪は17坪である（現在の建築制限規則では5人で16坪半となつてゐる）．坪數がこれで充分とは考へないが，一應この制限內に於て設計を試みた．奧行3間半，間口は5間である．

寢　室　疊敷で6疊と4疊半の2室とする．6疊には大人3人，4疊半には大人2人

の採床が可能であつて，ほかに通行に要する最小限の面積を殘すことが出來る．病人などがある時には4疊半に就床すれば，他の部分との隔離が比較的良く出來，病人を安靜に保つことが出來る．また他の室を通り抜けることなく便所に行けるやうにした．寢室には押入を1人分3尺として2間半附隨せしめた．床の間は我が國舊來の習慣により捨て難く感ずる人が多いものと認めて設けることとした．

居間兼臺所　居間と臺所を直結することは，間取上の原則であるが，この案ではさらに進めてこれを兼用することとした．斫伐事業の如きはげしい林業勞働に從事する者の住宅として居間と臺所の兼用は不自然ではないと思ふ．出來るだけ廣く取つて行動に不自由を感ぜしめない樣にし，窓を南に設けて充分の明るさを保つこととした．臺所は居間と一緒であることにより淸潔に保つことが出來ると言はれてゐるが，その設備は充分研究して良好なものとしなければならない．また煖房用兼炊事用としてストーブ使用に極めて便利である．この室は食事用の外，接客・團欒・手仕事などにも用ゐることとする．板敷の方が良い．

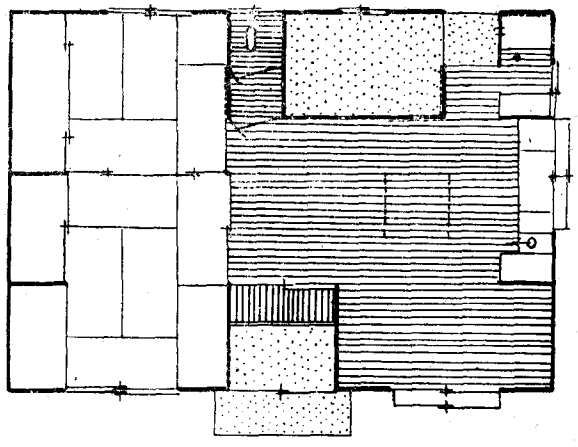
物　置　物置は冬の生活を考へるならば可及的に主家內に設くべきであるが，この場合は勝手用に限る．物置の戶外への出入口は裏の出入口と兼ねしめ，この間の仕切りはしないこととする．(この仕切りはつけても差支へない.) 物置として使用し得る部分は1坪である．勿論この面積で充分ではないが，冬季に薪物などを入れるには足るであらう．この他便所と居間の天井を3尺だけ區切つて物置の一部として使用し，また棚を作つて有効に使用することを考へる．この部分の床は出入口の部分を除き板張りにすると淸潔に保たれてなほ結構である．

湯殿兼洗面所　湯殿と洗面所を兼ねて廣さは4.5×6尺とする．冬季に於ける洗濯場を兼ねるために充分の廣さを取つた．風呂の焚口は裏の出入口とする．

玄關・其の他　玄關は冬季に外出する場合及び外より入つてくる場合に身仕度をする時，不自由を感ぜしめない樣に充分廣くした．また玄關の前に屋根を張り出してポーチを作り，雪が直接玄關の戶に積もらないやうにした．このため建坪が17坪となつたが，これは是非必要である．便槽は冬季間汲取り出來ないものとして充分の大きさを必要とする．1.5立方米もあれば充分である．なほ臭氣拔きの方法は必ず講ずる．窓は2重或は3重とし，壁・天井・床は出來るだけ斷熱的・氣密的構造とすべきは，前項基本方針に述べた如くであるが，これは經費を惜しまず特に完全にする．壁・天井・床は板の間に鋸屑や草炭などを充塡するのが良好なる方法と認められ，相當の厚さを持たせることとするのが望ましい．基礎工事は勿論出來るだけ完全なものとする．

次にこの案では物置の廣さが充分でないと考へ，もつと廣い物置を持ちたい場合のために，

物置と湯殿と便所の部分だけを第4圖(II)の如くすると良い．このため便所は1穴式となり，湯殿がせまくなつてくるが．都市に於ける庶民住宅の現狀及び從來の勞働者住宅に比すれば，なほ良好と認められ，耐へ得ないものではないと信ずる．便所及び居間の天井を區切り物置の一部とすることは前と同樣である．



平面圖 (II)

以上極めて概略ではあるが試作案の說明をなした．種々の制限の下で最良の案とは言へないけれども，必要な條件を具備したものと思ふ．なほ，住宅建設の具體的方法として住宅組合を設立するのが適當であるが，この點に關しては，林業植民に關する研究(I)に於てふれたのでここでは省略する．

結　　言

林業植民設定計畫の一部としての部落計畫の大綱を述べ來つたのであるが，その實行にあたつては計畫の主體が何であるかが問題となる．我が國に於ては都市計畫事業實行の主體は原則として行政廳であつて，その一部を行政廳以外の者に行はしむることが出來ることになつてゐる*．十勝三股の場合に，主體として考へられるのは營林當局と部落自體である．林業植民計畫は當然營林當局が主體として行ふことである．然るにこの部落計畫は植民設定計畫の一部であつて，これを切り離して考へることは出來ない．故に部落計畫の主體もまた營林當局でなければならない．また部落自體は現狀を以てしては，かくの如き計畫の實行を擔ふ能力を有するものと認めることは出來ない．以上の如き觀點よりするならば，部落計畫實行の主體は營林當局とするのが妥當の如くである．しかしながらここに建設さるべき筈の部落は部落民自身のものであり，部落民の生涯安住すべき墳墓の地となるべき所である．その部落の建設に部落民が無關心且無關係であつて良い筈はない．またこの計畫の完遂には長い年月を要するのであつて，その途次，部落の實力が充實されることも豫想されるから，部落計畫の樹立及びその實行に關しては，部落は之に參與すべきが當然である．これは部落民の自主性を確保するためにも必要なものと認められる．即ちここに住む者全部が自分達の生活を快適ならしめようとする意欲

* 都市計畫法第5條．

を持つやうにするためにも必要なことである．この意欲の有無・強弱が結局はこの計畫の成否を決定するものである．それ故に部落計畫實行の主體は營林當局と部落の双方にあるものとし，實際には兩者より選出された協議會なり，委員會によつて實行するのが妥當であると思ふ．

次に都市計畫法を適用すべきか否かの問題がある．法を適用する場合には，主として財政面に對して種々の恩典が與へられ，また地域制その他に對する强制力が付與される．けれどもこれと同時に一度決定した計畫を變更することが困難となり，種々の不利不便を生ずることがある．周到の計畫を樹立してもこれを變更しなければならない場合の起ることが屢々ある．(勿論計畫の大綱的原則を變更することは出來るだけ避くべきである.) 本計畫に於ては土地は全部國有林であるため土地區劃整理の必要も認められず，且地域制の施行にも法の强制力を借りないで行ふことが出來る．それ故法の適用を受けないで，林業部落獨自の立場よりの計畫が良いのではないかと思ふ．

計畫を實行するためには，道路その他の施設費として多額の費用を要することは明らかである．この總經費を計算し見積ることは現狀を以てしては困難である．また，たとへその總經費を現在の價格を以て見積り，これを何年間かに割りふつて，所謂何ケ年計畫といふやうなものを樹立したとしても，それはかへつて現實に遠い根據のないものとなる恐れがある．それ故筆者は經費の見積りを敢えて行はなかつた．本計畫の財政的基礎を輕視するが故ではなく，かへつてその重要性を認めるが故に，安易な申し譯的な數字となることを恐れたからにほかならない．

一般の都市計畫の財政を見ると，國庫並びに府縣の補助金・都市計畫特別稅 (都市計畫法による) 及び受益者負擔金 (都市計畫事業により著しく利益を受けた者に費用を負擔せしめることが出來る) によつて大部分をまかなつてゐる．本計畫は法の適用を受けないとすると補助金・都市計畫特別稅などは財源とすることは出來ない．部落自身の負擔も當初は多くを期待することが出來ない．國有林が部落計畫のために特に豫算を組むのが最も希ましいのであるが，特別會計の赤字に苦しんでゐる現在，この計畫のために特に豫算を組むことは希み薄である．本計畫の財政的基礎がかくの如くであるとすれば，部落計畫の實行は不可能の如く考へられるであらうが，それはこの計畫を完全に全部そのまま一度に實行しようとするからであつて，當初は單に地區の指定を行ふだけでも良い．土地區劃整理を行ふ必要がないのであるからこれは簡單に出來る．必要止むを得ざる費用は，砍伐事業費や勞務施設費の一部をもつて充てることが許されると思ふ．今後時日を經て經濟狀態が安定するに到るならば，國有林にも餘裕を生じ，部落自身の負擔能力も增すことであるから，その時相互に協議して費用の分擔を定むべきであ

らう.

以上述べた部落計畫の內容は，言はば理想案とも言ふべきものであつて，一擧にこの狀態に到達しようとするものではない．かくの如き計畫の實現には種々の困難を伴ふことは必然であるが，決して實現し得ないものではない．徐々に堅實に積みあげてゆくならば必ず實現し得るものである．少くとも將來の姿を畫いて，これになるべく接近しようとする努力は許さるべきものと思ふ.

なほこの部落計畫は部落の外形的構成に對する計畫であつて，部落の內的構成については特別に述べることをしなかつた．筆者としては互助協同の精神を基調とする協同組合的結合を持つことが希ましい．部落の內面的組織とこの部落計畫とは相共に並んで，理想的山村社會實現の必須要件である.

部落計畫の意義はそれのみとしても誰もが認め得ると思ふが，これが林業植民設定計畫の一部として行はれる時，極めて明瞭な形を取つてくる．本稿序及びⅠに於て述べた如く林業植民の設定と部落計畫とは同時に進行せしむべきであつて，これを切り離して考ふべきものではない．何れを缺いても林業部落の理想の實現に重大な支障を與へるものである.

爰に述べ來つた所の林業植民設定計畫は，單に十勝三股に於てのみ行はんことを要望するものではなく，一候補地としてあげたに止まる．一般の山村部落全般についても，かくの如き方向と理念とを有つことを提唱するものである.