社会資本ストックの集約・再編によるコンパクトシティ形成手法の開発
－北海道夕張市での挑戦－（概要）

研究責任者　北海道大学大学院工学研究院
教授　　瀬戸口　剛

１．研究の背景と目的

１）研究の背景と目的

拡散した都市構造を持つ多くの地方小都市では、人口減少、財政悪化、社会基盤の老朽化により、居住環境の悪化、公共サービス水準の低下、社会基盤維持補修による財政負担の増加が深刻化している。財政負担を低減し公共サービスの質を維持しながら、安心して生活できる環境を維持していくためには、都市の拡大を抑制するだけでなく、人口規模に合った集約型のコンパクトシティを形成していく必要がある。

しかし、単に物理的な都市構造として集約型の都市像と捉えるのではなく、住民の住替意向や地域のクオリティオブライフ（以下、ＱＯＬ）を考慮し、生活実態や生活意向に即した将来像を描かなければ、都市像は共有されず、実現されない。したがって、住民のＱＯＬを担保しながら集約化された都市像を考えていく必要がある。

本研究では､住民の生活意向の把握から、生活意向に基づいた集約型の将来都市像の類型パターンを明らかにすることで、住民が選択しうる、将来都市像および地区像を示すための計画プロセスを明らかにすることを目的とする。

２）研究の対象（夕張市）

かつて旧産炭地として栄えた北海道夕張市は、炭鉱の鉱口に合わせて分散的に市街地が形成されてきたが、現在では人口が最盛期の 1/10 にまで激減した｡かつての人口規模を前提とした都市形態と、現在の居住形態との違いから、社会基盤維持負担の増大やコミュニティの崩壊等の問題が深刻化し、地域の生活を維持していくために、都市を集約化していくことが求められている。

一方、地区への強い愛着を持つ住民が多く、現在の居住地区に住み続けたいと考える住民の意向や、多様化したライフスタイルや住民のＱＯＬを担保するものでなければ、集約型の都市像は共有されない。その点が深刻な、北海道夕張市を対象とした。

２．夕張市街地の概況と地域特性

１）人口の減少

夕張市の人口は、ピーク時の 1960 年（昭和 35）当時の 107,972 人から、2005 年（平成 17 年）には 13,001 人へと大きく減少している。人口の減少傾向は今後とも続くものとみられ、国立社会保障・人口問題研究所による推計では、2035 年には 5,178 人へと、現在の人口からさらに半減すると予想されている。

しかし､現在の夕張市の市街地の基本は、かつての人口規模の形態のままである。かつては存在していた人口集中地区は、現在は無く、低密度な市街地となっている。

人口の減少がさらに進むことによって、まちづくりで様々なひずみが生じる。このため、人口の大幅な減少に見合うように、

道路や公共施設など社会資本ストックとその維持管理、さらには医療・福祉など行政サービスの提供のあり方などを、抜本的に見直すことが喫緊の課題である。

２）高齢化、少子化の進行

人口の大幅な減少に伴って、夕張市の人口構造も大きく変化する。15 歳未満の人口は、2005 年現在 1022 人（７％）だったが、2035 年にはそのおよそ 1/4 の 267 人（５％）へと大きく減少し、65 歳以上の高齢者、なかでも 75 歳以上の後期高齢者の占める割合が確実に増えることが予想されている。また、15 歳以上 65 歳未満の生産年齢人口は、2015 年以降には高齢者人口を下回ることが予想され、農業生産の担い手不足など、地域経済の維持に大きな課題が生じる。

さらに、人口の半数が高齢者になり、人口構成の最も多い層になると、これら高齢者層の居住の安定化を図ることが必要になる。車を運転できなくなった高齢者が、医療や買物などの利便性に優れた町へと住替えるケースが増えており、自動車に過度に依存せずに安心して安全に暮らし続けられる、住宅と住環境を整える必要がある。

３）公営住宅の立地状況

夕張市では、各地区に公営住宅等が分散立地しており、合計管理戸数は 4,255 戸である（図１）。全体の約３割が空き家となり、地区別では真谷地地で 50.4%、清水沢地区では 42.5%と、空き家率が高くなっている。

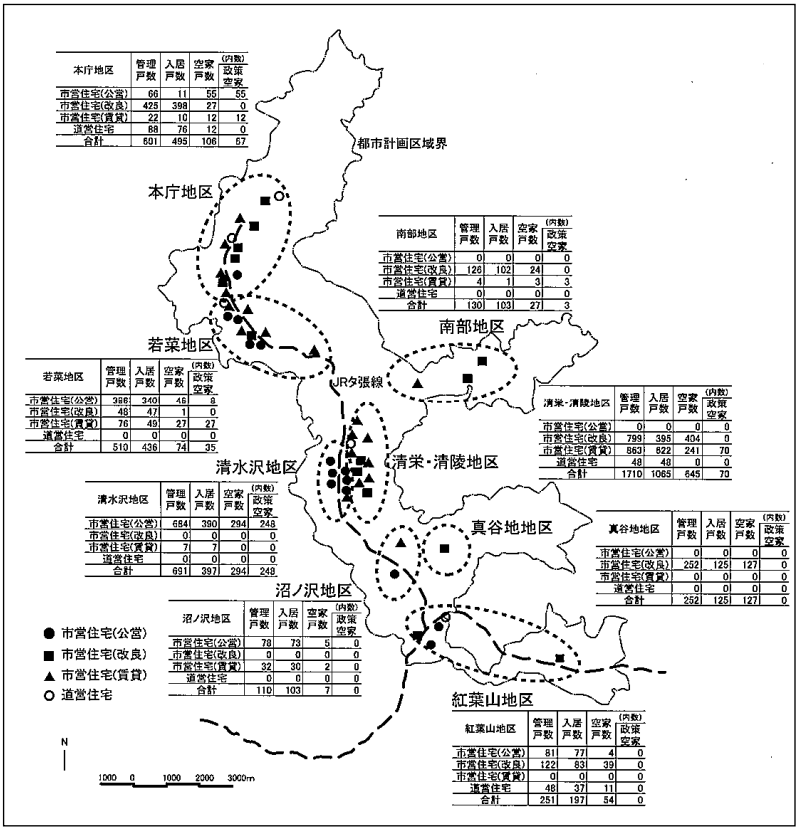
夕張市では公営住宅比率が高いため、公営住宅の移転集約により、市街地の集約化を図ることも可能である。

４）用途地域の指定状況

夕張市では都市計画区域 9,363ha のうち、用途地域の指定区域は 1,274ha ある。12 種類ある用途地域のうち、夕張市では９種類を用い、地域の状況に応じて指定している。大きく住居系、商業系、工業系で分けてみると、夕張市の用途地域の指定状況は、それぞれ 61%、8%、31%の比率となる。

５）社会資本ストックの維持管理

公営住宅や道路など社会資本ストックの維持管理や修繕に要する費用は、人口減少が進む夕張市の大きな負担である。 今後、さらに人口の減少と高齢化が進むと、社会資本ストックの維持管理コストを縮減し、効率的な地域経営を図ることが不可欠にな



本庁地区	管理戸数	入居戸数	空家戸数	(内数) 政策空家
市営住宅(公営)	66	11	55	55
市営住宅(改良)	425	398	27	0
市営住宅(賃貸)	22	10	12	12
道営住宅	88	76	12	0
合計	601	495	106	67

南部地区	管理戸数	入居戸数	空家戸数	(内数) 政策空家
市営住宅(公営)	0	0	0	0
市営住宅(改良)	126	102	24	0
市営住宅(賃貸)	4	1	3	3
道営住宅	0	0	0	0
合計	130	103	27	3

若菜地区	管理戸数	入居戸数	空家戸数	(内数) 政策空家
市営住宅(公営)	396	340	48	8
市営住宅(改良)	48	47	1	0
市営住宅(賃貸)	76	49	27	27
道営住宅	0	0	0	0
合計	510	436	74	35

清栄・清陵地区	管理戸数	入居戸数	空家戸数	(内数) 政策空家
市営住宅(公営)	0	0	0	0
市営住宅(改良)	799	395	404	0
市営住宅(賃貸)	863	622	241	70
道営住宅	48	48	0	0
合計	1710	1065	645	70

清水沢地区	管理戸数	入居戸数	空家戸数	(内数) 政策空家
市営住宅(公営)	684	390	294	248
市営住宅(改良)	0	0	0	0
市営住宅(賃貸)	7	7	0	0
道営住宅	0	0	0	0
合計	691	397	294	248

真谷地地区	管理戸数	入居戸数	空家戸数	(内数) 政策空家
市営住宅(公営)	0	0	0	0
市営住宅(改良)	252	125	127	0
市営住宅(賃貸)	0	0	0	0
道営住宅	0	0	0	0
合計	252	125	127	0

沼ノ沢地区	管理戸数	入居戸数	空家戸数	(内数) 政策空家
市営住宅(公営)	78	73	5	0
市営住宅(改良)	0	0	0	0
市営住宅(賃貸)	32	30	2	0
道営住宅	0	0	0	0
合計	110	103	7	0

紅葉山地区	管理戸数	入居戸数	空家戸数	(内数) 政策空家
市営住宅(公営)	81	77	4	0
市営住宅(改良)	122	83	39	0
市営住宅(賃貸)	0	0	0	0
道営住宅	48	37	11	0
合計	251	197	54	0

図１　夕張市の市営住宅の地区別の立地状況

る。2011 年に国土交通政策研究所が行った調査によると、公的住宅、道路、橋梁、上水道、下水道、公共施設、道路除雪・凍結防止に関する維持管理費および修繕費等は、2039 年には市民１人あたりのコストが現状（2005～2007 年の平均）の 2.72 倍になると予想されている。

３．住民の生活意向と都市構造の把握

１）夕張市で重視すべきＱＯＬ

既往の調査研究や市内の広報紙を用いて夕張市の生活環境の実態を整理した。そこで、夕張市で重視すべきＱＯＬの８つの項目、「医療」「教育」「利便性」「コミュニティ」「住宅環境」「余暇」「経済」「地域性」を抽出した。この８つの項目をもとに、さらに夕張市の生活環境を整理し、生活意向を構成する項目を抽出した。

２）調査対象の選定

夕張市の地域形成の特徴から、夕張市が産炭地であった時代を生きているかどうか、どの地区に居住しているかによって、地区への愛着や生活意向に大きな差が見られる。そこで、生活の実態と生活意向を細かく把握するために、ＱＯＬの８つの項目にもとづき、各地区高齢者、勤労者を調査の対象として選定し、合計 80 名にアンケート・ヒアリング調査を実施した。各地区の高齢者は、個人の生活の実態とともに地区の生活の実態を把握するために、町内会組織の関係者とした。

３）住民の生活実態と生活意向

アンケートの内容は、生活意向を構成するＱＯＬの８つの項目について、各項目で重要度と満足度の２つの指標を用いて評価を行った（表１）。さらに、各対象者につき１－２時間程度、生活の実態と生活意向についてヒアリング調査を行い、アンケートでは把握しきれない、詳しい生活の実態と生活意向を把握した。

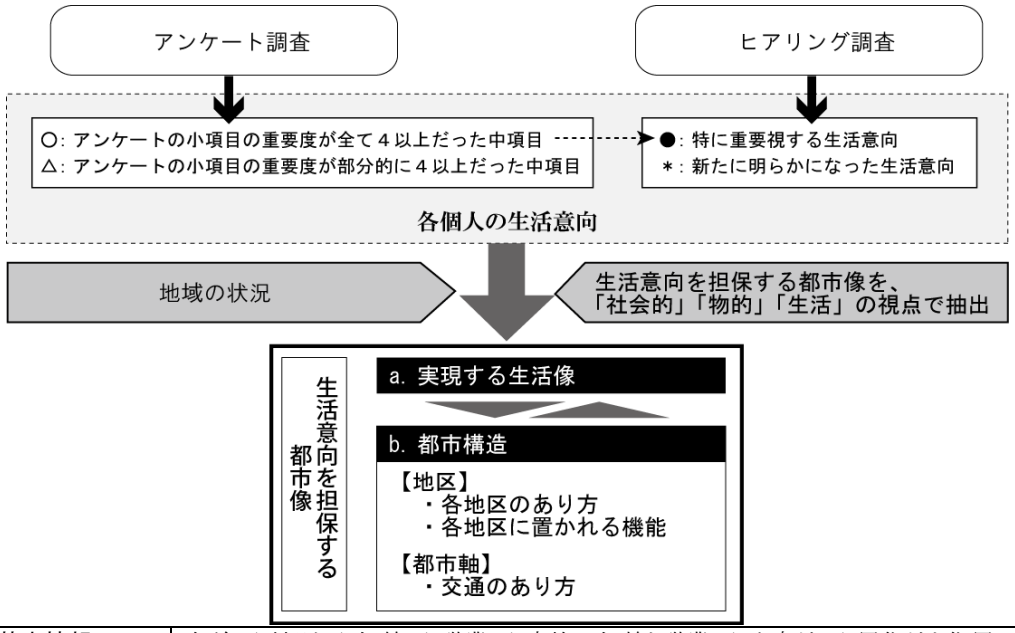
アンケート項目の生活意向に重要度の重みを付けた生活意向に加え、ヒアリング調査によって明らかになった、特に重点をおいた生活意向と、追加すべき新たな生活意向を把握し、各住民が重要視する生活意向を把握した。

４）住民の生活意向から都市構造の把握

住民の生活意向を担保するために、各個人の生活意向と各地区の状況から、「社会的」「物的」「生活」を視点に、実現する生活像と都市構造を導く。ここで言う都市構造とは、各地区のあり方（地区拠点のあり方、地区に置かれる機能）と、各地区をつなぐ都市軸のあり方として捉える。導く際には、各住民の属性としての基礎情報、生活意向、都市像についてまとめた（図２）。

表１　「重要度」と「満足度」の評価方法

項目	重要度	満足度
内容	住民が今後暮らしを続けていく上で、それぞれの項目の重要度を住民の主観によって点数化した。重要度１点から５点で評価を行った。	現在の居住環境に対してどの程度満足しているかを図る指標であり、満足度１点から５点で評価を行った。
指標	重要度１点：重要でない	満足度１点：非常に不満
	２点：あまり重要でない	２点：不満
	３点：どちらともいえない	３点：どちらとも言えない
	４点：重要	４点：やや満足
	５点：大変重要	５点：満足



１．基本情報	名前 / 性別 / 年齢 / 職業 / 家族の年齢と職業 / 出身地 / 居住地と住居の種類 /その他特記すべきこと(サークルや市民団体への参加等)
２．生活意向	抽出された8項目に対するヒアリング結果から、以下の内容を抽出した。 ○:アンケートの小項目の重要度が全て4以上だった中項目 △:アンケートの小項目の重要度が部分的に4以上だった中項目 ●:特に特記すべき項目 ＊:ヒアリングにより明らかになった生活意向
３．将来の都市像	・達成される生活像 ・都市構造(各地区の拠点のあり方、地区に置かれる機能、各地区の連携方法)

図２ 個人の生活意向から将来都市像を把握する調査方法

４.夕張市民の生活意向に基づいた都市構造の類型

１）都市構造の類型化の視点と方法

前章で明らかになった、夕張市民の個々の都市像を、生活意向を支える都市構造の観点から分類する。集約後に住民の生活意向を担保できる「生活像」を決定する要素として、本研究では都市構造の中でも、「拠点地区」「地区や拠点をつなぐ交通」を都市構造として捉えている。また、分類された都市像で担保されるＱＯＬを、８つの項目に基づき、達成する方法と、実現する生活像について整理した。

２）都市構造の類型化

夕張市民の個々の都市構造を分類すると、５つの都市像に類型化された。

①「拠点形成＋住替促進型」

清水沢地区に市街地を集約し、医療・買い物等の機能を集中することで利便性を高め、清水沢地区への住替を促進する。

②「拠点形成＋交通整備型」

清水沢地区に機能を集中させる一方、各地区内で集約化を図る。各地区での生活は暫定的に継続するため、清水沢地区と各地区間の公共交通を充実させ、住民のＱＯＬを確保する。

③ 「広域連携型」

清水沢地区と広域交通の便が良い若菜地区、紅葉山地区に市街地を集約する。市外の医療機能等との連携や、３地区間と市外の交通網の充実により、市外の拠点や施設に行きやすくし、住民のＱＯＬを確保する。

④「地区間相互補完型」

市街地をＪＲ線上に集約し、各地区間の

公共交通を充実させ、機能を相互補完する。

⑤「地区内自立型」

各地区を存続するために、地区単位で集約化する。維持できない医療、買い物、除雪等のサービスは、何らかの方法で補完する必要がある。

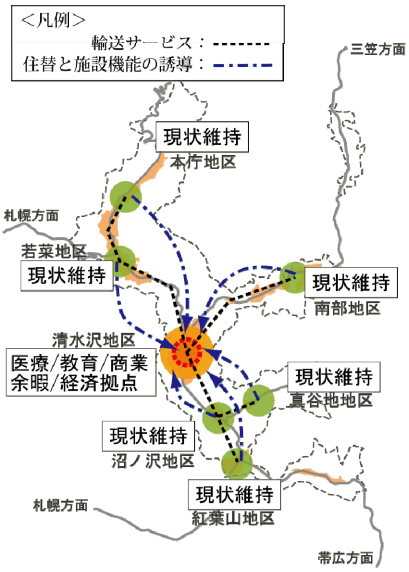
３）都市像の評価

それぞれの都市像の類型化の後に、住民のＱＯＬの観点からそれらを評価した。ここでは、各都市像で焦点となる地区に居住する場合のＱＯＬに視点を当てて評価した。①拠点形成＋住替促進型では清水沢地区、②拠点形成＋交通整備型では全地区、③広域連携型では若菜地区、清水沢地区、紅葉山地区、④地区間相互補完型では本庁地区、若菜地区、清水沢地区、沼の沢地区、紅葉山地区、⑤地区自立型では全地区を評価の対象とした。さらに、類型化された都市像を、夕張市まちづくりマスタープラン策定委員会の委員へヒアリングを行い、それぞれの都市像について利点や欠点、実現へ向けての課題を明らかにした。

図３　夕張市将来都市像の５つの類型化

【① 拠点形成＋住替促進型】

■都市像



都市構造	地区	**【清水沢地区】**：市街地を集約し、医療、教育、余暇、経済等の機能を集中し、拠点を形成することで利便性を高め、他地区から清水沢地区への住替を促進する。
		【本庁、若菜、南部、沼の沢、真谷地、紅葉山地区】：現状を維持する。
	交通	公共交通は当分の間は維持するが、交通手段の多くを民間サービスにより補完する。
生活像		**【清水沢地区】**：徒歩圏内で便利な生活を送ることができる。
		【本庁、若菜、南部、沼の沢、真谷地、紅葉山地区】：自然に住替しながら、主に民間の輸送サービスや自家用車を利用して、清水沢と行き来する。

■８つの項目のＱＯＬを達成する方法と実現する生活像

医療福祉	達成方法	**【清水沢地区】**：市立診療所を移転し、介護付き集合住宅を整備する。
		【本庁、若菜、南部、沼の沢、真谷地、紅葉山地区】：民間の輸送サービスにより不十分な機能を補完する。
	実現する生活像	**【清水沢地区】**：いつでも適切な医療を受けることができる。徒歩圏内の病院に通院できる。
教育	達成方法	**【清水沢地区】**：小・中・高校の連携、学童・児童館・図書館・体育館・保育施設の一体的に整備する。
	実現する生活像	**【清水沢地区】**：徒歩圏内で、学校の友達と遊んだり、勉強やスポーツができる。小中高校が連携して、優秀な人材を育てることができる。
利便性	達成方法	**【清水沢地区】**：市役所を移転し、大規模商業施設を立地させる。
	実現する生活像	**【清水沢地区】**：徒歩圏内で市質の高い商品を安価な値段で手に入れることができる。様々な日常の用事を徒歩圏内で済ませることができる。

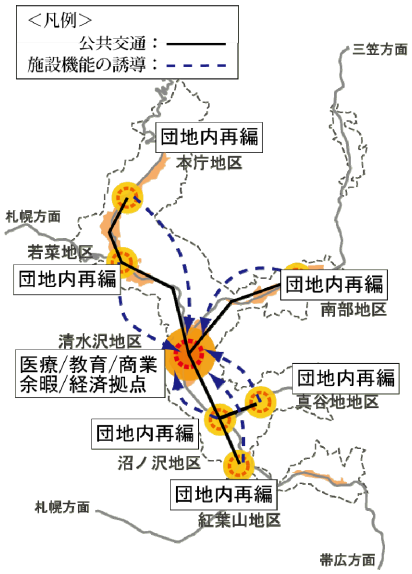
余暇	達成方法	**【清水沢地区】**：体育施設を移転し、娯楽施設、飲食店を立地させる。
	実現する生活像	**【清水沢地区】**：徒歩圏内で、様々な娯楽を楽しむことができる。各地区から人が集まってきて、趣味活動を通した新たなコミュニティが生まれる。
住環境 宅	達成方法	**【清水沢地区】**：多世代交流型集合住宅を整備する。
	実現する生活像	**【清水沢地区】**：周りに多くの人が住んでいて、活気があり安心して住むことができる。新しい設備の整った住宅に誰でも入居することができる。
経済	達成方法	**【清水沢地区】**：開発・投資の拠点を形成する。企業誘致する。
	実現する生活像	**【清水沢地区】**：地域の中でお金が回るようになる。住環境や医療の環境の面で、参入基盤が整い、新たな企業を誘致しやすくなる。生活費の負担を減らすことができる。
コミュニティ	達成方法	**【清水沢地区】**：地域の大規模な集会施設や、文化・体育施設等の多世代交流拠点を整備する。
	実現する生活像	**【清水沢地区】**：同世代同士、多世代間の新しい交流が生まれる。
		【本庁、若菜、南部、沼の沢、真谷地、紅葉山地区】：それぞれの地区で、今ある付き合いを大切にしながら清水沢に移り住む。
地域性	達成方法	－
	実現する生活像	－

【① 拠点形成＋住替促進型】の評価

利点	生活の拠点が形成されることや、企業誘致のための参入基盤が整うことにより、まちの拠点が明確になる。
欠点	自家用車に乗ることができなければ、それぞれの地区内での生活が不可能になるため、清水沢地区以外に住み続けることを選択する住民のＱＯＬの担保が困難になる。
実現へ向けた課題	各地区の住民の合意形成が最も困難である。そして、拠点を形成する場合にはサービスを提供する場所だけでなく質の確保が重要であり、魅力ある生活空間を形成しなければ、都市像は共有されない。また③の広域連携の視点を、都市像に位置づけなければ、生活の実態と都市像の間に差が生まれることが考えられる。

【② 拠点形成＋交通整備型】

■都市像



都市構造	地区	**【清水沢地区】**：市街地を集約し、医療、教育、余暇、経済等の機能を集中し拠点を形成することで利便性を高める。
		【本庁、若菜、南部、沼の沢、真谷地、紅葉山地区】：各地区内で集約し暫定的に生活を維持する。
	交通	各地区での生活は暫定的に維持するため、清水沢地区と各地区との公共交通を充実させ、ＱＯＬを維持する。
生活像		**【清水沢地区】**：徒歩圏内で便利な生活を送ることができる。
		【本庁、若菜、南部、沼の沢、真谷地、紅葉山地区】：地区に住み続けながら公共交通を利用して清水沢と行き来する。

■８つの項目のＱＯＬを達成する方法と実現する生活像

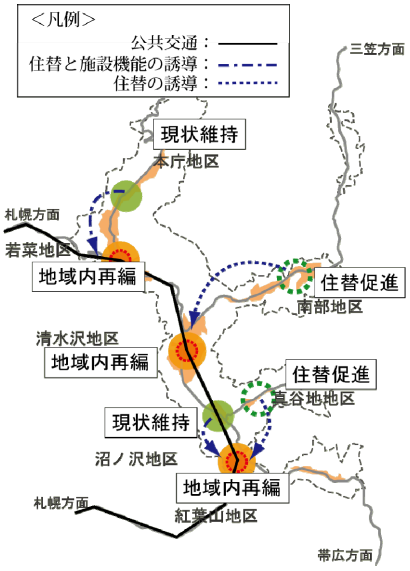
医療福祉	達成方法	**【清水沢地区】**：市立診療所を移転し、介護付き集合住宅を整備する。
		【本庁、若菜、南部、沼の沢、真谷地、紅葉山地区】：各地区をつなぐ公共交通を整備する。
	実現する生活像	**【清水沢地区】**：いつでも適切な医療を受けることができる。徒歩圏内の病院に通院できる。
		【本庁、若菜、南部、沼の沢、真谷地、紅葉山地区】：公共交通を使って高齢者でも通院し、いつでも適切な医療を受けることができる。
教育	達成方法	**【清水沢地区】**：小・中・高校の連携、学童・児童館・図書館・体育館・保育施設の一体的に整備する。
	実現する生活像	**【清水沢地区】**：徒歩圏内で、学校の友達と遊んだり、勉強やスポーツができる。 小中高校が連携して、優秀な人材を育てることができる。
		【本庁、若菜、南部、沼の沢、真谷地、紅葉山地区】：放課後バスに乗り地区に戻るまでに、学校の友達と遊んだり、勉強やスポーツができる。
利便性	達成方法	**【清水沢地区】**：市役所を移転し、大規模商業施設を立地させる。
		【本庁、若菜、南部、沼の沢、真谷地、紅葉山地区】：各地区をつなぐ公共交通を整備する。
	実現する生活像	**【清水沢地区】**：　徒歩圏内で市質の高い商品を安価な値段で手に入れることができる。様々な日常の用事を徒歩圏内で済ませることができる。
余暇	達成方法	**【清水沢地区】**：体育施設を移転し、娯楽施設、飲食店を立地させる。
		【本庁、若菜、南部、沼の沢、真谷地、紅葉山地区】：各地区をつなぐ公共交通を整備する。
	実現する生活像	**【清水沢地区】**：徒歩圏内で、様々な娯楽を楽しむことができる。各地区から人が集まってきて、趣味活動を通した新たなコミュニティが生まれる。
		【本庁、若菜、南部、沼の沢、真谷地、紅葉山地区】：清水沢まで行くことができれば、様々な娯楽を楽しむことができる。
住環境 住宅	達成方法	**【清水沢地区】**：多世代交流型集合住宅を整備する。
		【本庁、若菜、南部、沼の沢、真谷地、紅葉山地区】：徒歩圏内に賃貸住宅や空家を中心に地域内集約する。
	実現する生活像	**【全地区】**：周りに多くの人が住んでいて、活気があり安心して住むことができる。
		【清水沢地区】：新しい設備の整った住宅に誰でも入居することができる。
経済	達成方法	**【清水沢地区】**：開発・投資の拠点を形成する。企業誘致する。
		【本庁、若菜、南部、沼の沢、真谷地、紅葉山地区】：地区内集約して集まって住む。
	実現する生活像	**【清水沢地区】**：地域の中でお金が回るようになる。住環境や医療の環境の面で、参入基盤が整い、新たな企業を誘致しやすくなる。生活費の負担を減らすことができる。
		【本庁、若菜、南部、沼の沢、真谷地、紅葉山地区】：除雪の費用や暖房費の負担を減らすことができる。
コミュニティ	達成方法	**【清水沢地区】**：〇清水沢：同世代同士、多世代間の新しい交流が生まれる。
		【本庁、若菜、南部、沼の沢、真谷地、紅葉山地区】：地区内集約して集まって住む。
	実現する生活像	**【清水沢地区】**：同世代同士、多世代間の新しい交流が生まれる。
		【本庁、若菜、南部、沼の沢、真谷地、紅葉山地区】：それぞれの地区で、今ある付き合いを大切にしながら清水沢に移り住む。
地域性	達成方法	－
	実現する生活像	**【全ての地区】**：地区の文化や歴史を維持しながら、愛着のある土地に住み続けることができる。

【② 拠点形成＋交通整備】の評価

利点	生活の拠点の形成・企業誘致のための参入基盤が整うことによりまちの拠点が明確になる。一方で、公共交通が整備されることによって、地区に住み続けながら便利な生活を送ることが可能になる。住民のＱＯＬを最も担保できる都市像である。
欠点	すべての地区で公共交通を整備するため、財政的な負担が大きい。清水沢地区以外では、清水沢と各地区を往来して生活するため、移動に関する身体的、時間的、経済的な負担が大きい。
実現へ向けた課題	①と同じく、拠点を形成する場合にはサービスを提供する場所だけでなく質の確保が重要であり、魅力ある生活空間を形成しなければ、都市像は共有されない。 公共だけでなく民間の移送サービスをコントロールし、小回りのきく交通サービスを提供すると、清水沢の拠点性がさらに向上する。

【③ 広域連携型】

■都市像



都市構造	地区	**【若菜、清水沢、紅葉山地区】**：清水沢地区と広域交通の便が良い若菜、紅葉山地区に市街地を集約する。市外の医療機能等と連携する。
		【南部、真谷地地区】：若菜、清水沢、紅葉山のいずれかの地区に住み替える。
		【本庁、沼の沢地区】：現状を維持する。
	交通	若菜、清水沢、紅葉山地区の３地区間と市外の交通網の充実により、市外の拠点や施設に行きやすくする。
生活像		**【若菜、清水沢、紅葉山地区】**：徒歩圏内で最低限の日常生活を送る一方で、他の都市と行き来して、地区内では不自由分な通院や買い物をする。

■８つの項目のＱＯＬを達成する方法と実現する生活像

医療福祉	達成方法	**【若菜、清水沢、紅葉山地区】**：個人病院を立地させながら、市外の医療施設と市内の医療施設を連携させる。
		【若菜、紅葉山地区】：各地区間と、市外をつなぐ公共交通を整備する。
	実現する生活像	**【若菜、清水沢、紅葉山地区】**：徒歩圏内の病院で簡単な医療を受けられる。救急の対応が必要なときに、市外の高度な医療施設に搬送してもらえる。公共交通を使って、高齢者でも市外の病院へ通院することができるようになる。
教育	達成方法	**【若菜、清水沢、紅葉山地区】**：学童や児童館を整備し、３地区内に保育施設を充実させる。
	実現する生活像	**【若菜、清水沢、紅葉山地区】**：子どもたちが地区の大人たちの目の届く範囲で過ごすことができる。何かあったときに、すぐにかけつけられる範囲で子どもを預かってもらえる。
利便性	達成方法	**【若菜、清水沢、紅葉山地区】**：小規模商業店舗を立地させ、郵便局などの行政や銀行の等の手続き施設を維持する。各地区間と、市外をつなぐ公共交通を整備する。
	実現する生活像	**【若菜、清水沢、紅葉山地区】**：徒歩圏内で日常の用事を済ませることができる。公共交通を使って、高齢者でも地区外の商業施設等へ出かけることができる。

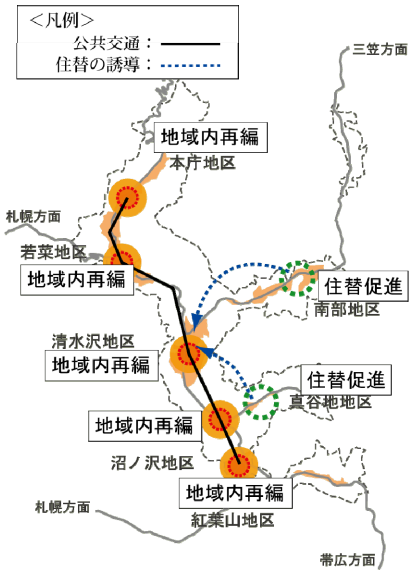
余暇	達成方法	**【若菜、清水沢、紅葉山地区】**：地域交流施設、スポーツ施設を維持する。各地区間と、市外をつなぐ公共交通を整備する。
	実現する生活像	**【若菜、清水沢、紅葉山地区】**：徒歩圏内の生活館や武道館などで、サークルなどの趣味活動やスポーツができる。公共交通を使って、高齢者でも地区外の施設へ出かけることができるようになる。
住宅環境	達成方法	**【若菜、清水沢、紅葉山地区】**：徒歩圏内に、賃貸住宅や空家を中心に地域内集約し、それぞれの地区の中心部で住宅を立て替える。
	実現する生活像	**【若菜、清水沢、紅葉山地区】**：住宅の暖房や除雪の効率が上がり、冬でも安心して暮らすことができる。風呂があるなどより良い設備の住宅に住むことができる。
経済	達成方法	－
	実現する生活像	**【若菜、清水沢、紅葉山地区】**：冬の暖房費などの生活費が節約される。
コミュニティ	達成方法	**【 若菜、清水沢、紅葉山地区】**：地域内集約する。
		【南部地区、真谷地地区】：現在ある近所付き合いの関係を維持しながら、拠点となる３地区に住み替える。
	実現する生活像	**【若菜、清水沢、紅葉山地区】**：集まって住むことで、今まで以上に住民の交流が生まれる。
		【南部地区、真谷地地区】：今ある付き合いを大切にしながら、移り住む。
地域性	達成方法	**【若菜、清水沢、紅葉山地区】**：各地区の特色に基づくまちづくりを実践していく。（若菜：スポーツ文化、清水沢：商業、紅葉山：農業）
	実現する生活像	**【全ての地区】**：夕張北部、南部を超えずに暮らし続けることができる。
		【若菜、清水沢、紅葉山地区】：住民は、個性ある地区の中から好きな地区を選んで暮らすことができる。

【③ 広域連携型】の評価

利点	市街地に行きやすい場所の拠点性が向上する。市内では受けられない高度なサービスを市外に求める考え方は、現在の生活実態に最も即した都市構造であり、都市像は市民の間では共有されやすい。
欠点	市外の施設で、買い物や通院等の消費活動を行うことにより、市内の購買力が低下し、市内での消費活動が減少する。
実現へ向けた課題	紅葉山、清水沢、若菜各地区の、市外との交通の玄関口という以外の面での位置づけを明確にすることで、夕張市とその他の都市の生活の中での役割分担が生まれ、交通の利便性以外での利点を持つことができる。

【④ 地区間相互補完型】

■都市像



都市構造	地区	**【本庁、若菜、清水沢、沼の沢、紅葉山地区】**：市街地を JR 上の各地域内で集約し、地域内の施設を維持・整備し、相互補完する。
		【南部、真谷地地区】：移転する。
	交通	各地区間の公共交通を整備し、市内の他の地区に行きやすくする。
生活像		**【本庁、若菜、清水沢、沼の沢、紅葉山地区】**：徒歩圏内で最低限の日常生活を送る一方で、公共交通で市内の地区を行き来して地区内では不自由分な買い物や通院をする。

■８つの項目のＱＯＬを達成する方法と実現する生活像

医療福祉	達成方法	**【本庁地区】**：市立診療所の医療体制を充実させる。
		【 本庁、若菜、清水沢、沼の沢、紅葉山地区】：個人病院を立地させる。各地区間をつなぐ公共交通を整備する。
	実現する生活像	**【本庁、若菜、清水沢、沼の沢、紅葉山地区】**：徒歩圏内の病院で簡単な医療を受けられる。公共交通を使って、高齢者でも市立診療所へ通院することができる。
教育	達成方法	**【本庁、若菜、清水沢、沼の沢、紅葉山地区】**：学童や児童館を整備し、３地区内に保育施設を充実させる。
	実現する生活像	**【本庁、若菜、清水沢、沼の沢、紅葉山地区】**：子どもたちが地区の大人たちの目の届く範囲で過ごすことができる。何かあったときに、すぐにかけつけられる範囲で子どもを預かってもらえる。
利便性	達成方法	**【本庁、若菜、清水沢、沼の沢、紅葉山地区】**：小規模商業店舗を立地させ、サロンや郵便局などの行政や銀行の等の手続き施設を維持する。各地区をつなぐ公共交通を整備する。
	実現する生活像	**【本庁、若菜、清水沢、沼の沢、紅葉山地区】**：徒歩圏内で日常の用事を済ませることができる。公共交通を使って、高齢者でも地区外の商業施設等へ出かけられる。
余暇	達成方法	**【本庁、若菜、清水沢、沼の沢、紅葉山地区】**：生活館を維持する。
	実現する生活像	**【本庁、若菜、清水沢、沼の沢、紅葉山地区】**：徒歩圏内の生活館などで、サークルなどの趣味活動ができる。公共交通を使って、高齢者でも地区外の施設へ出かけることができる。
住宅環境	達成方法	**【本庁、若菜、清水沢、沼の沢、紅葉山地区】**：徒歩圏内に、賃貸住宅や空家を中心に地域内集約し、それぞれの地区の中心部で住宅を立て替える。
	実現する生活像	**【本庁、若菜、清水沢、沼の沢、紅葉山地区】**：住宅の暖房や除雪の効率が上がり、冬でも安心して暮らすことができる。風呂があるなどより良い設備の住宅に住むことができる。
経済	達成方法	－
	実現する生活像	**【本庁、若菜、清水沢、沼の沢、紅葉山地区】**：冬の暖房費などの生活費が節約される。

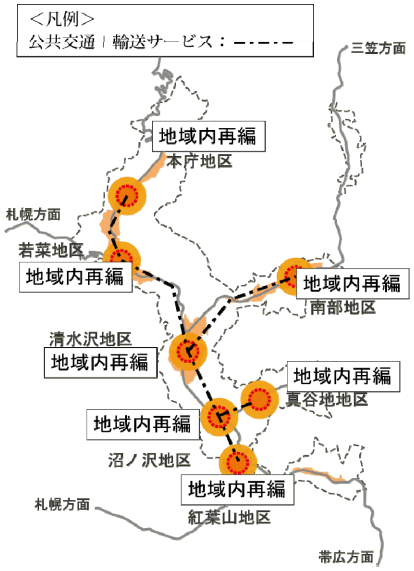
コミュニティ	達成方法	**【本庁、若菜、清水沢、沼の沢、紅葉山地区】**：地域内集約する。
		【南部地区、真谷地地区】：現在ある近所付き合いの関係を維持しながら、拠点となる３地区に住み替える。
	実現する生活像	**【本庁、若菜、清水沢、沼の沢、紅葉山地区】**：集まって住むことで、今まで以上に住民の交流が生まれる。
		【南部地区、真谷地地区】：今ある付き合いを大切にしながら、移り住む。
地域性	達成方法	**【本庁、若菜、清水沢、沼の沢、紅葉山地区】**：各地区の特色に基づくまちづくりを実践していく。（本庁：炭鉱・映画・官公庁、若菜：スポーツ文化、清水沢：商業、沼の沢・紅葉山：農業）
	実現する生活像	**【本庁、若菜、清水沢、沼の沢、紅葉山地区】**：地区の文化や歴史を維持しながら愛着のある土地に住み続けることができる。住民は、個性ある地区の中から好きな地区を選んで暮らすことができる。

【④ 地区間相互補完型】の評価

利点	ライン状に集約することで、市内の公共交通体系を効率的に整備していくことが可能になる。多くの地区を維持し続けることが可能である。
欠点	市内を相互に移動しないと生活が不可能であるため、移動に関する身体的、時間的、経済的な負担が大きい。地区内に規模の大きな施設を整備することが困難である。
実現へ向けた課題	真谷地、南部地域から住み替える場合の合意形成が困難である。

【⑤ 地区内自立型】

■都市像



都市構造	地区	各地区で集約し、地区内で最低限の施設を維持・整備する。公共で維持できない医療・買い物・除雪等のサービスは、民間で補完する必要がある。
	交通	公共交通を維持しながら、不自由分な部分は民間の移送サービス等で補完する。
生活像		徒歩圏内で最低限の日常生活を送ることができるが、民間サービスを利用して地区内では不自由分な通院や買い物をする。

■８つの項目のＱＯＬを達成する方法と実現する生活像

医療福祉	達成方法	**【本庁地区】**：市立診療所の医療体制を充実させる。
		【全地区】：個人病院を立地させる。各地区間をつなぐ公共交通を維持し、公共で不十分なサービスは民間の輸送サービスや訪問医療を利用し補完する。
	実現する生活像	**【全地区】**：地区内の病院や、地区に来る民間のサービスを利用して徒歩圏内で簡単な医療を受けられる。公共交通か民間のサービスを使って、高齢者でも市立診療所へ通院することができる。

教育	達成方法	**【全地区】**：学童や児童館を整備し、３地区内に保育施設を充実させる。
	実現する生活像	**【全地区】**：子どもたちが地区の大人たちの目の届く範囲で過ごすことができる。何かあったときに、すぐにかけつけられる範囲で子どもを預かってもらえる。
利便性	達成方法	**【全地区】**：小規模商業店舗を立地させ、サロンや郵便局などの行政や銀行の等の手続き施設を維持する。各地区をつなぐ公共交通を維持する。公共で不十分なサービスは民間の輸送サービスや訪問販売を利用し補完する。
	実現する生活像	**【全地区】**：地区内の施設や民間のサービスを利用して、日常の用事を徒歩圏内で済ませることができる。
余暇	達成方法	**【全地区】**：生活館を維持する。各地区をつなぐ公共交通を維持する。公共で不十分なサービスは民間の輸送サービスで補完する。
	実現する生活像	**【全地区】**：徒歩圏内の生活館などで、サークルなどの趣味活動ができる。公共交通を使って、高齢者でも地区外の施設へ出かけることができる。
住宅環境	達成方法	**【全地区】**：徒歩圏内に、賃貸住宅や空家を中心に地域内集約し、各地区の中心部で住宅を建て替える。
	実現する生活像	**【全地区】**：住宅の暖房や除雪の効率が上がり、冬でも安心して暮らすことができる。風呂があるなどより良い設備の住宅に住むことができる。
経済	達成方法	－
	実現する生活像	**【全地区】**：冬の暖房費などの生活費が節約される。徒歩圏内で暮らすことができ、交通費が節約される
コミュニティ	達成方法	**【全地区】**：地域内集約する。
	実現する生活像	**【全地区】**：集まって住むことで、今まで以上に住民の交流が生まれる。
地域性	達成方法	**【全地区】**：各地区の特色に基づくまちづくりを実践していく。（本庁：炭鉱・映画・官公庁、若菜：スポーツ文化、清水沢：商業、南部：自然・アウトドア、沼の沢・紅葉山：農業）
	実現する生活像	**【全地区】**：地区の文化や歴史を維持しながら愛着のある土地に住み続けることができる。住民は、個性ある地区の中から好きな地区を選んで暮らすことができる。

【⑤ 地区内自立型】の評価

利点	すべての地区を存続させることが可能である。現在ある住民同士の付き合いを維持しながら、徒歩圏内で日常生活を送ることが可能である。
欠点	各地区での買い物や医療サービスの整備や除雪サービスを維持し続けることが困難であり、民間の買い物サービスや医療機関に日常生活の多くを依存することになる。
実現へ向けた課題	公共で十分な生活のサービスを永久的に継続させていくことは困難であるため、時系列で他のパターンへ移行していく必要がある。

図４　夕張市まちづくりの再編パターン（５つの類型化は夕張市都市計画マスタープランに反映された）

「まちづくりの再編パターン」の分類

夕張市まちづくりマスタープラン　第２回委員会　資料

	都市像１ **都市機能集積＋住替促進型** 【清水沢への再編】	都市像２ **都市機能集積＋交通整備型** 【清水沢への再編と団地内再編】	都市像３ **広域連携型** 【栗山など他のまちとの連携】	都市像４ **地区間相互依存型** 【JR線状への再編】	都市像５ **地区内自立型** 【各地区での自立】	**現状維持**
まちの構造						
地区	清水沢 ：医療／教育／商業／余暇／経済活動の都市機能の集積 本庁 若菜 南部 紅葉山 沼ノ沢 ：現状維持	清水沢 ：医療／教育／商業／余暇／経済活動の都市機能の集積 本庁 若菜 南部 紅葉山 沼ノ沢 ：公営住宅の団地内再編	清水沢 若菜 紅葉山 ：・地域内再編 ・拠点地区の生活施設の維持／充実 南部 真谷地 ：住替促進 本庁 沼ノ沢 ：現状維持	本庁 若菜 清水沢 沼ノ沢 紅葉山 ：・地域内再編 ・地区内の生活施設の維持／充実 南部 真谷地 ：住替促進	本庁 若菜 清水沢 沼ノ沢 紅葉山 南部 真谷地 ：・地域内再編 ・地区内の生活施設の維持／充実	本庁 若菜 清水沢 沼ノ沢 紅葉山 南部 真谷地 ：現状維持
交通	・各輸送サービスを主に利用	・清水沢への 公共交通（バス／ＪＲ）を主に利用	・地区間や市外間を移動する 公共交通（バス／ＪＲ）を主に利用	・地区間を移動する 公共交通（バス／ＪＲ）を主に利用	・公共交通を主に利用し、 各輸送サービスによる移動の補完	・自家用車を主に利用し、各輸送サービスなどを利用
生活像	清水沢 ：徒歩圏の中で多くの世代が働き、暮らすことができる便利な生活 本庁 若菜 南部 紅葉山 沼ノ沢 ：清水沢への自然な住み替えを促し、主に各輸送サービスを利用しながら清水沢行き来する生活	清水沢 ：徒歩圏の中で多くの世代が働き、暮らすことができる便利な生活 本庁 若菜 南部 紅葉山 沼ノ沢 ：各居住地区に住み続けながら、主に公共交通を利用しながら清水沢を行き来する生活	清水沢 若菜 紅葉山 本庁 沼ノ沢 ：・徒歩圏内で最低限の日常生活 ・公共交通を主に利用しながら、市外のまちを行き来し、地区内だけでは不十分な通院や買い物などを積極的に市外に頼る生活	本庁 若菜 清水沢 沼ノ沢 紅葉山 ：・徒歩圏内で最低限の日常生活 ・公共交通を主に利用して市内の地区間を行き来しながら、居住地区内だけでは不十分な買い物や通院などを地区間で相互に補完しながら送る生活	本庁 若菜 清水沢 沼ノ沢 紅葉山 南部 真谷地 ：・徒歩圏内で最低限の日常生活 ・地区内で生活をしていくために、公共交通や各輸送サービスを利用しながら市内や市外を行き来し、居住地区内だけでは不十分な通院や買い物をする生活	本庁 若菜 清水沢 沼ノ沢 紅葉山 南部 真谷地 ：自家用車や各輸送サービスを利用しながら、市外で多くの買い物や通院、飲食などをする生活

５．夕張市における各地区の将来像

１）地区の将来像を導き出す手法

夕張市は分散した都市構造であるため、地区別に将来の方向性を計画する必要がある。本章では、地区像の具体化を図り、各地区における集約方法の論点を明らかにする。各地区住民へのヒアリングにより、都市像とともに各地区の方向性を具体化し、地区集約化における論点を抽出する。

表２　各地区住民のヒアリング対象者

地区名	勤労者	高齢者
本庁	48 歳・女性	79 歳・男性
若菜	32 歳・男性	61 歳・女性
清水沢	37 歳・男性	84 歳・女性
南部	34 歳・男性	71 歳・男性
真谷地	68 歳・男性	78 歳・男性
沼ノ沢	55 歳・男性	62 歳・男性
紅葉山	62 歳・男性	78 歳・男性

表中は年齢・性別を表す。

２）各地区住民へのヒアリング調査

具体的な地区像を描くに当たり、同じ地区に住んでいても、年齢によって生活圏や日常の中で必要としている内容等が異なるため、各地区の勤労者と高齢者をヒアリング対象者とした。なお、真谷地地区の住民に関しては、勤労者へのヒアリングができなかったため、両者とも高齢者である。

都市レベルのＱＯＬを確保するためには、以下の４つの選択肢が明らかとなっている。ア）新しく施設を建て、サービスを充実させる。イ）現在ある施設等を維持し、活用していく。ウ）公共交通の利用によって他地区の施設を利用する。エ）代替のサービスによりＱＯＬを向上する。

これらの都市像の方向性を示し、各地区で住民のＱＯＬを担保するための、地区将来像の方向性を、以下の４点で判断した。

①地区の存続あるいは移転について。

②住民のＱＯＬを確保するための、地区集約化の方法について。

③市内の他地区や市外との連携について。

④集約化した後の地区の新しい価値観の創出について。

各地区で行ったヒアリング調査の結果をもとに、各地区の将来像を図５にまとめた。多くが地区を集約化する将来地区像である。本文中の地区名の後に示した記号①～④は、上記の４点に対応する。

３）地区集約化のポイント

ヒアリング結果より、地区の集約化に向けて、以下のポイントが重要である。

ａ）地区内の全戸を拠点地区へ移転する。

［南部地区］(①②)

独居老人が増加しているため、地域ぐるみで健康状態の把握などを行わなければならない。しかし戸建ての多い南部地区では、空き家の増加に伴って、隣近所の距離が離れ疎遠となっている。孤独死といった課題を考え、単身や虚弱の高齢者が、地区外に移転する動きがある。

ｂ）公営住宅を拠点地区へ移転する。

［沼ノ沢地区］(①②③)

個人所有の戸建住宅は、集約化には課題が多い。しかし公営住宅を積極的に拠点地区に建設し、移住を促すことで、徐々に拠点地区への集約を図る可能性が示された。

ｃ）農家は地区内に存続する。

［沼ノ沢地区］(①②)

沼ノ沢地区にはメロン農家が多い。農家の多くは土地を所有し、農作物の品質管理を行うために、農地の近くに家を構えているため、他の公営住宅等と同様に集約することは難しい。そのため、農家が多く住む沼ノ沢地区では、住み続けることができる環境を地区に残す。例えば、夏季の農作業

時には家族総出で一日中外で作業をするため、保育園などの維持は必須である。

ｄ）コミュニティを重視し町内会単位で集約する。　［本庁地区、清水沢地区］(①②)

本庁地区、清水沢地区は、炭鉱時代の名残が強く残る地区である。日常的な付き合いや行事は、基本的に町内会が単位となっており結束が強い。そのため、集約の際も地区単位ではなく、町内会単位で集約する。

ｅ）利便性のある幹線道路沿いへ集約する。

［若菜地区］(①②③)

夕張市の市街地は南北に分散し、道道や国道が貫く都市形態である。そのため、幹線道路沿いに住む住民は、自動車、ＪＲ、バスにより移動が可能だが、幹線道路から離れた場所に住む、自動車を持たない高齢者などは、買い物や病院へ行く負担が大きい。そこで、幹線道路に集約することで、利便性を高めるという集約方法が挙げられた。夕張市においては本庁地区の旭町や若菜地区の日吉等が挙げられる。

ｆ）地区間の移動手段を確保するために乗り合いバスを導入する。　［若菜地区、南部地区、真谷地地区、紅葉山地区］(①③)

ＪＲ、バスともに便数が少なく、公共交通の利用は極めて不便である。そこで、地区間の乗り合いバスを整備し、地区間移動の利便性を図る方策が示された。

ｇ）地区内での生活を維持するために宅配サービスを導入する。　［全地区］(①②)

商店が無い、あるいは少ない地区や、高齢者が多い地区において、宅配サービスを利用して生活の利便性を確保する方法が挙げられた。特に、本庁地区、若菜地区、沼ノ沢地区、真谷地地区には、それぞれ小さな商店やスーパーがあるが、いずれも今後存続し続けることは難しく、自動車を利用できない住民は、宅配サービスにより生活を維持する必要がある。

ｈ）集約した残りの土地を家庭菜園として活用する。［若菜地区、紅葉山地区］(①②④)

集約してただ更地にしてしまうのではなく、地域住民の趣味の場として、残地を菜園などで整備する。

ｉ）地区住民やボランティアによる博物館運営や菜園運営により地区の特色をつくる。

［本庁地区］(①)

地区を集約するのみではなく、地区のアイデンティティを創る必要が示され、そのためには、行政ではなく地区住民やボランティアが運営する、地区将来像が示された。もとからの炭鉱気質から、仲間意識や人助け、人情の厚さなどの、相互扶助の考えは極めて高く、それらを活かして歴史博物館や家庭菜園を共同で運営する。

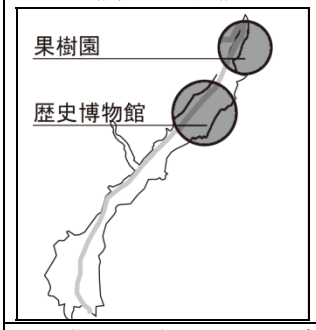
ｊ）地区や市内にない病院や店舗等は、市外の施設を利用する。　［全地区］

市内に維持できる病院や店舗の規模は限られている。そのため、市外の施設を頼らざるを得ないのは全地区共通に示された。

ｋ．地区の自然環境を活かし、交流拠点として地区内の廃校を利用する。［南部地区］

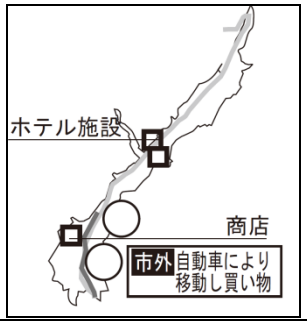
南部地区は、交通や買い物の利便性など、生活する環境としては不便な点が多いが、シューパロダムが建設されるなど、自然の豊かさを利用して、交流人口を創出できる可能性がある。2011 年 9 月からは子供向けの自然体験塾が開かれており、南部地区が子どもの教育活動拠点になりつつある。この体験塾に地区住民がスタッフとして参加することにより、南部地区の活性化にもつながるという方策が示された。

《本庁地区》



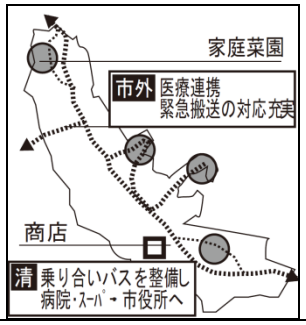
地区住民を中心としたボランティアにより、地域の歴史や緑地を活用した特色づくりを行う。

《本庁地区》



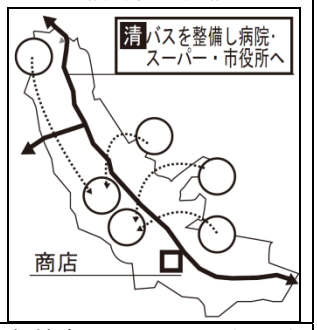
炭鉱時代から続くコミュニティを維持するために、町内会単位での団地内集約を行う。

《若菜地区》



オンデマンドバスにより交通利便性の向上を図り、幹線道路から離れた場所の住民の交通を確保する。また、住宅集約により生じた空き地を家庭菜園として再利用する。

《若菜地区》



高齢者をはじめとする交通弱者でも自らの意思で買い物や病院へ出かけられるように、幹線道路沿いに住宅集約を行い、路線バスの利活用を図る。

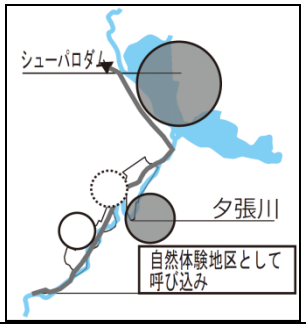
《清水沢地区》

先に挙げた 3 エリアの中に、町内会が存在しており、その町内会単位での団地内集約を行う。

《清水沢地区》

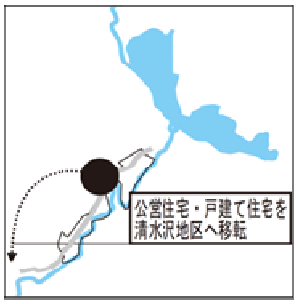
本庁地区同様に、炭鉱時代から続くコミュニティを維持するために、清水沢地区内でもコミュニティの単位であるエリアごとに宮前、清陵、南清水沢それぞれで団地内集約を行う。

《南部地区》



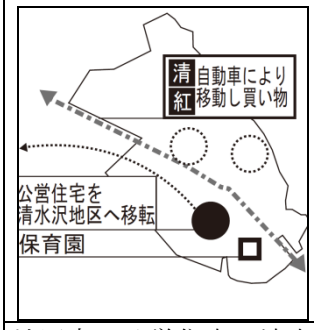
地区住民のほとんどが高齢者であるため、地区外へ移転し不慣れな環境の中で生活することは現実的ではない。宅配サービスや送迎バスなどの代替サービスを利用することで生活の利便性を補間し、地区内で生活しながら自然環境の利活用による地区の再活用を図る。

《南部地区》



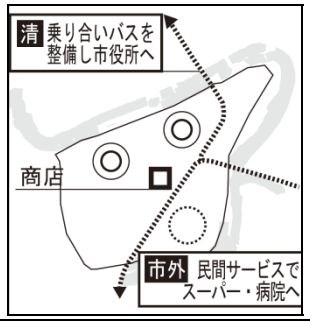
地区内に商店もなく、今後も高齢化してゆく住民が自力で生活することは難しい。一人一人が自らの意思で行動できる環境とするために、公営住宅・戸建て住宅のすべてを清水沢地区へ移転する。

《沼ノ沢地区》



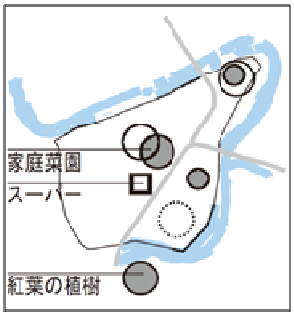
地区内の公営住宅は清水沢地区へ移転し、農家は畑周辺に住み続けながら産業を維持する。

《紅葉山地区》



地区内で生活しながら、スーパーや病院など、不足する機能は市外で補間する。

《紅葉山地区》



公営住宅を集約した土地を家庭菜園として再活用を図る。また、地名の由来でもある紅葉を植樹することにより、地域内のアイデンティティを共有する。

図５　各地区の集約化と将来イメージ

６.まとめ：住民の生活意向に基づく集約型都市像の計画プロセス

本研究の結果として、夕張市における市街地の集約化に関して､以下の７点を整理、考察した。

(1)住民の生活意向に基づいた都市像は､市街地を清水沢に集約する①拠点形成＋住替促進型、②拠点形成＋交通整備型、市街地をライン状に集約する③広域連携型、④地区間相互補完型、市街地を各地区内で集約する⑤地区内自立型の５つに分類された。

(2)導きだされた都市像のうち②拠点形成＋交通整備型や、⑤地区内自立型は、夕張市市街地を集約化する段階的なプロセスとしても解釈できる。

(3)住民の生活意向から都市構造を導いたことで、③広域連携型のように、市内で生活が完結しない都市像が導きだされた。これは、行政からは決して示されない都市構造である。

(4)集約化する都市像を市民で共有するためには、形成する拠点には８つの項目のＱＯＬを担保する、魅力的な生活空間となる必要がある。

(5)すべての地区を存続させることは、除雪・買い物・医療等のサービスの継続が難しく、ＱＯＬを担保していくことが困難である。

(6)夕張市市街地を集約する過程において、残された地区で生活する住民のＱＯＬを維持するために、各地区をつなぐ交通手段を充実させることが重要である。

(7)市街地を集約するのみでなく､跡地で自然環境を再生させ、学校跡地を自然学習機能などに活用するのも重要である。

７.他市町村でも求められる市街地集約化

最後に、本研究の成果である、人口減少都市における市街地集約化の計画プロセスは、北海道内の他の人口減少都市や、東日本大震災で被災した市街地においても、市街地の移転集約化を進めるうえで有効であることが、関係自治体へのヒアリングや現地調査を行った結果、明らかとなった。夕張市のみならず、同じ課題を抱える多くの自治体においても有効と考えられる。

参考文献

1) 瀬戸口剛：夕張における公営住宅の集約・再編による都市コンパクト化，日本都市計画学会都市計画第 275 号，PP.64-68，2008 年
2) 北海道立北方総合建築研究所：公営住宅の整備・維持計画策定支援プログラムの開発，2009 年
3) 北海道新聞空知「炭鉱」取材班：「そらち炭鉱遺産散歩」2003 年
4) 夕張市：夕張市史
5) 夕張市：広報ゆうばり，2008 年－2010 年
6) 夕張再生市民会議：夕張再生市民アンケート調査報告書，2008 年
7) 夕張メロンと夕張川の水を守るネットワーク：「夕張市紅葉山　新久留喜・久留喜の生物相　調査報告書」，2011 年

本研究成果は、北海道大学大学院工学研究院都市地域デザイン学研究室の大学院生、生沼貴史（現㈱ドーコン）、長尾美幸（修士２年）、岡部優希（修士１年）との共同研究による。