

第2章 地域内の環境評価

1. 現況調査

(1) 地域概要

1) 位置及び地勢

十日町市は、新潟県南部に位置し、東は南魚沼市、北は小千谷市、西は柏崎市、上越市、南は湯沢町、津南町、長野県などと接しています。図2-1に示すように、市域の東西は31.4km、南北は41.1kmの広がりを持ち、面積は589.92km²となっています。

市の東側には魚沼丘陵、西側には東頸城丘陵の山々が連なっています。中央部には日本一の大河信濃川が南北に流れ、十日町盆地とともに雄大な河岸段丘が形成されています。また、西部中山間地域には渋海川が南北に流れています。最南部は最高標高が2,000mを超える山岳地帯で、その一部は上信越高原国立公園となっています。

位置および広ぼう

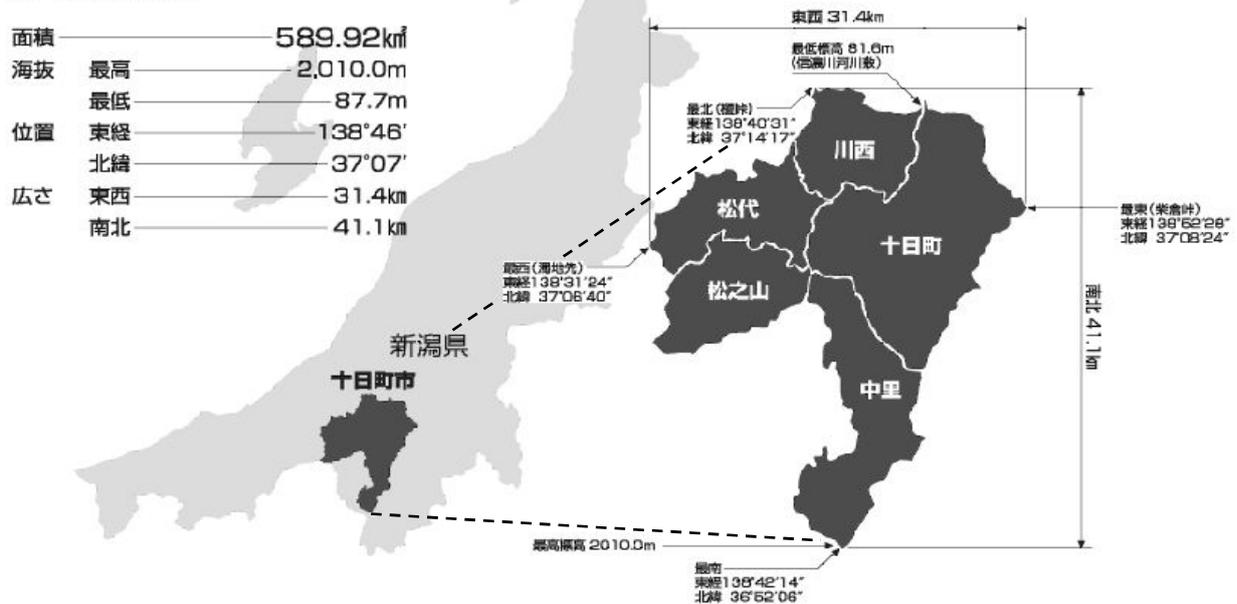


図2-1 位置図 出典：十日町市勢要覧2006を編集

2) 地域の歴史・文化

この地域に人が住み始めたのは、約2万年前の後期旧石器時代であると言われています。縄文時代になると人々は大きな集落を作って暮らすようになり、採集、漁労、狩猟の生活をしていました。当地域では国宝の笹山遺跡出土の火焰型土器を始めとして、この時代の遺跡が多数発見されています。

古墳時代から奈良・平安時代においては、稲作や機織りが行われるようになり、今日のこの地方の産業の源流をみることができます。その後、江戸時代には一部、幕府の直轄地(天領)となり産業・文化ともに発展を遂げてきました。

また、十日町・川西・中里地域周辺は古くから「妻有郷」と呼ばれ、松代・松之山地域周辺は「松之山郷」と呼ばれていました。

<市町村合併の流れ>

十日町市は、平成17年4月1日に旧十日町市、川西町、中里村、松代町及び松之山町の5市町村が新設合併して誕生しました。

旧十日町市は昭和29年に十日町、川治村、中条村及び六箇村の合併により誕生し、その後吉田村、下条村、水沢村を編入しています。川西町は、昭和31年に千手町、上野村、橘村及び仙田村の合併により誕生しました。中里村は、昭和30年に田沢村及び倉俣村の合併により誕生し、その後貝野村の一部を編入しています。松代町は、昭和29年に松代村及び山平村の合併により松代村が誕生し、同年町制施行をしました。その後奴奈川村などを編入しています。松之山町は、昭和30年に松之山村及び浦田村の合併により松之山村が誕生し、昭和33年に町制施行をしました。市の変遷の概況を図2-2に示します。

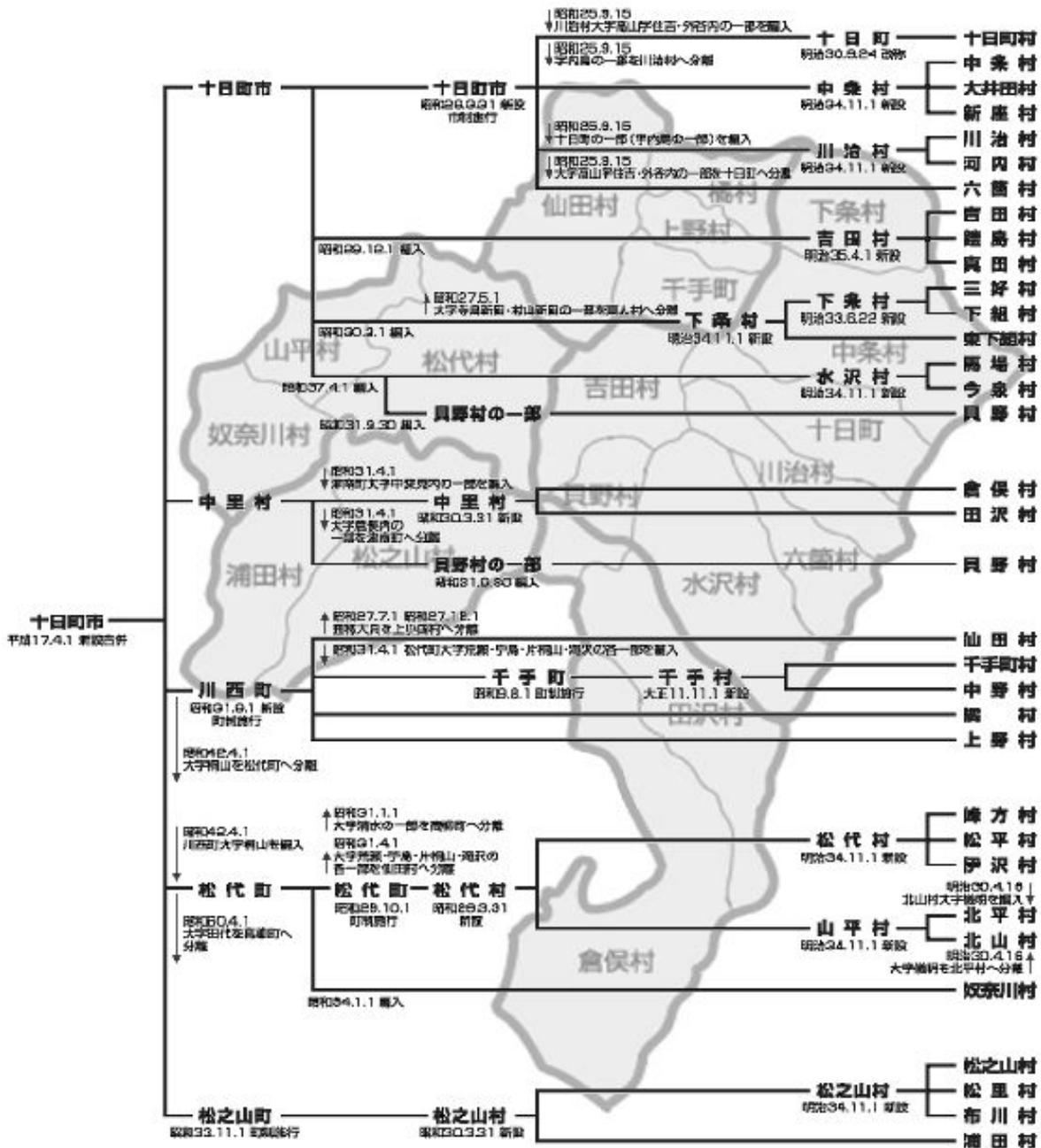


図2-2 市の変遷図 出典：十日町市勢要覧2006を編集

3) 土地利用

市域の総面積は589.92 km²であり、表2-1の地目別面積の推移が示すとおり山林やその他の占める割合が大きくなっています。平成17年度から平成18年度に、国有林の集計項目が「山林」から「その他」となる変更があり、数値が大幅に変動しました。

表2-2の土地利用では、市域面積のうち都市計画区域が195.45 km²(33.1%)、農業振興地域が465.18 km² (78.9%)、森林区域が395.56 km²(67.1%)となっています。(これらの地域区分には重複があります。)

衛星から見た土地利用の状況は、図2-3のとおりです。

表2-1 地目別面積 出典：統計でみる十日町市

(単位：ha) 1月1日現在

年次	総数	田	畑	宅地	池沼 1)	山林	原野	雑種地 その他
平成15年 総数	59,207.0	6,114.9	2,265.4	1,154.9	92.2	24,483.9	1,968.2	23,127.6
平成16年 総数	59,207.0	6,103.8	2,258.3	1,134.5	91.2	24,471.2	1,975.6	23,172.2
平成17年 総数	59,207.0	6,259.8	2,335.0	1,198.0	92.0	24,886.9	2,047.1	22,387.9
平成18年 総数	2) 58,992.0	6,322.7	2,349.0	1,196.4	96.9	17,621.4	2,008.7	29,396.9
平成19年 総数	2) 58,992.0	6,299.5	2,321.4	1,189.5	99.6	17,614.5	2,010.1	29,457.4

1) 鉱泉地と池沼の計。

2) 昭和60年の松代町及び高柳町での境界変更にかかる錯誤を、国土地理院において最新の地形図で再計測し、訂正を行ったことにより、総面積に変更が生じた。

資料：税務課「概要調書」

表2-2 土地利用の規制状況 出典：十日町市地域防災計画

(平成18年4月1日現在)

区分		面積 (km ²)	市域面積に占める割合 (%)	地域内の割合 (%)
都市計画区域		195.45	33.1	100.0
内訳	用途指定地域	6.40	1.1	3.3
	その他の地域	189.05	32.0	96.7
農業振興地域		465.18	78.9	100.0
内訳	農用地区域	102.18	17.3	22.0
	その他の区域	363.00	61.5	78.0
森林区域		395.56	67.1	100.0
内訳	地域森林計画対象民有地	321.89	54.6	81.4
	国有林	73.67	12.5	18.6

(都市計画課、農林課調べ)

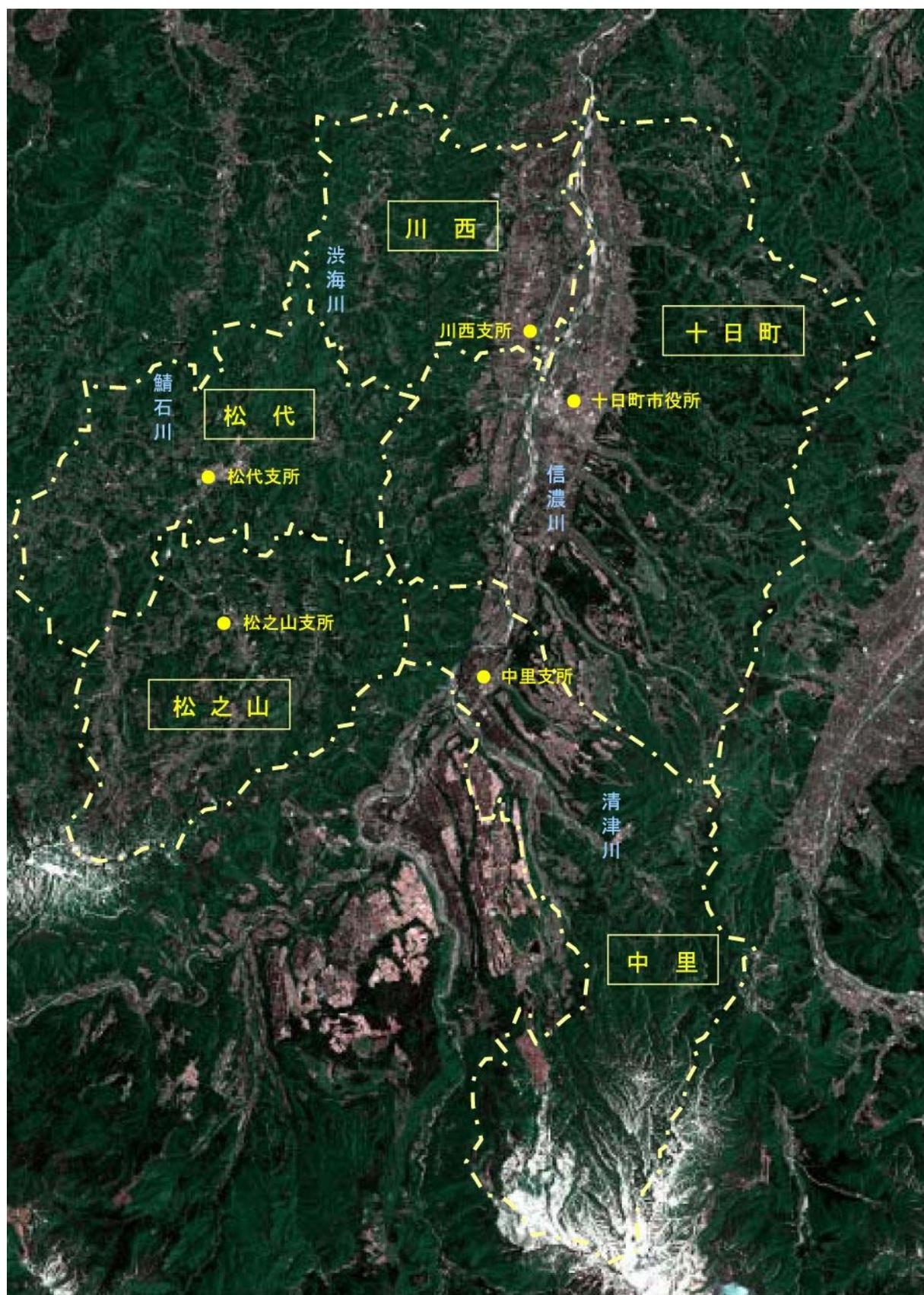


図 2-3 衛星から見た十日町市の状況 出典：新市将来構想を編集

4) 地域指定

＜自然公園・環境保全地域＞

本市域にかかる自然公園としては、中里地域の上信越高原国立公園と、松之山地域の直峰松之山大池県立自然公園があります。また、自然環境保全地域として中里地域の小松原亜高山性植生・湿原や、緑地環境保全地域として川西地域の長安寺のブナ林が、それぞれ優れた自然環境を保全するために制定された県条例に基づき指定されています。さらに、野生鳥獣の保護・増殖を図るために設定された鳥獣保護区が4か所、3年間狩猟を休み狩猟鳥獣の増殖を図る休猟区が3か所あります。

自然公園を表2-3に、自然環境保全地域を表2-4に、鳥獣保護区を表2-5に、それぞれ示します。

表2-3 自然公園 出典：十日町市環境基本計画

公園名	区域	面積(全体)	概要
上信越高原国立公園	十日町市(中里)、湯沢町、南魚沼市、津南町、妙高市、糸魚川市	2,173ha(47,431)	長野、新潟、群馬の3県にまたがる広大な山岳と高原の公園
直峰松之山大池県立自然公園	十日町市(松之山)、上越市	974ha(2,066)	松之山温泉から大蔵寺高原、苧浦高原を経て菱ヶ岳に至る地区、上越市安塚区の直峰城山、上越市頸城区の頸城大池の3地区に分かれています。

※面積：市内の面積、(全体)：区域全体での面積

表2-4 自然環境保全地域 出典：十日町市の環境

地域名	所在地	保全対象	面積(ha)	指定年月日
小松原	中里 倉俣	亜高山性植生及び湿原	306.24	S51.12.28
※長安寺	川西 上野	樹林(ブナ林)	5.28	S62.3.27

注) ※印は緑地環境保全地域

表2-5 鳥獣保護区・休猟区 出典：十日町市の環境・環境政策室

区名(区分)	位置又は区域	面積(ha)	在続期間
清津峡鳥獣保護区(森林鳥獣生息地)	中里地域	1,276	H12.11.1~H22.10.31
苗場山鳥獣保護区(森林鳥獣生息地)	中里地域	4,188	〃
伊達原鳥獣保護区(森林鳥獣生息地)	十日町地域	940	H16.11.1~H26.10.31
松之山鳥獣保護区(森林鳥獣生息地)	松之山地域	860	〃
水沢休猟区	十日町地域	2,984	H18.10.15~H21.10.14
室野城山休猟区	松代地域	1,634	〃
藤倉休猟区	松之山地域	1,400	H20.10.15~H23.10.14

<都市計画状況>

市域において、十日町地域と川西地域で用途地域が指定されています。

十日町地域では、十日町駅を中心として、駅東側に商業地域が指定されているほか、主に第一種中高層住居専用地域、第一種住居地域、準工業地域などが指定されています。

川西地域では、都市計画道路3・4・1 中央通り線(主要地方道小千谷十日町津南線)沿いに近隣商業地域、第二種住居地域、準工業地域が指定されているほか、近隣商業地域を挟んで第一種・第二種中高層住居専用地域などが指定されています。

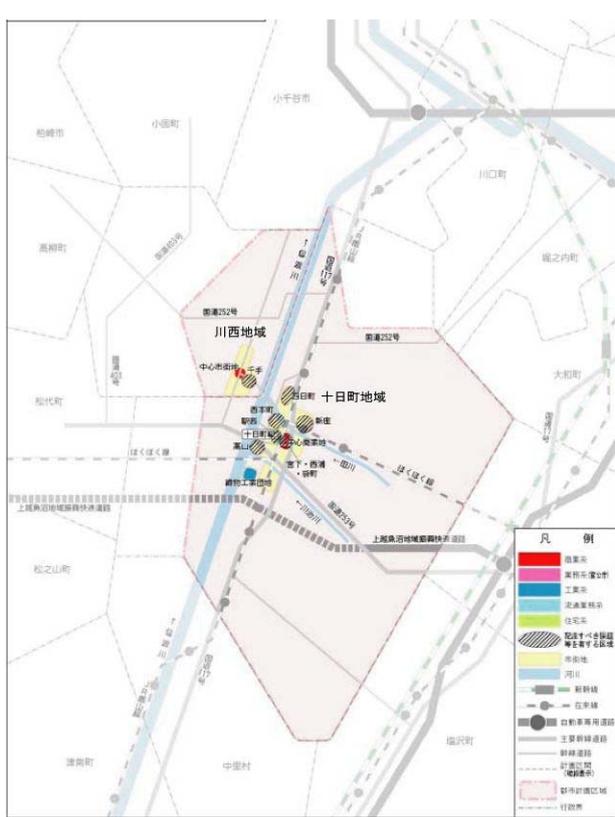


図2-4 十日町市都市計画区域(マスタープラン)

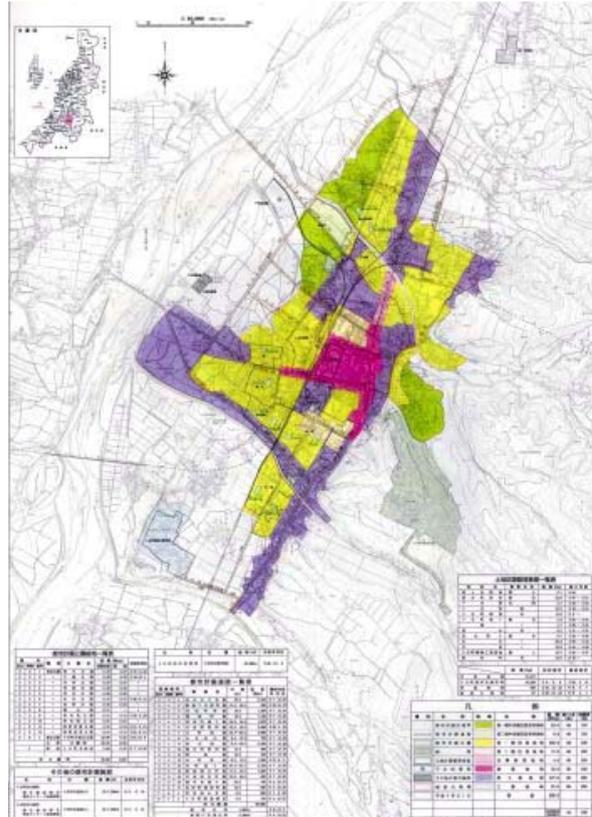


図2-5 十日町地域用途地域

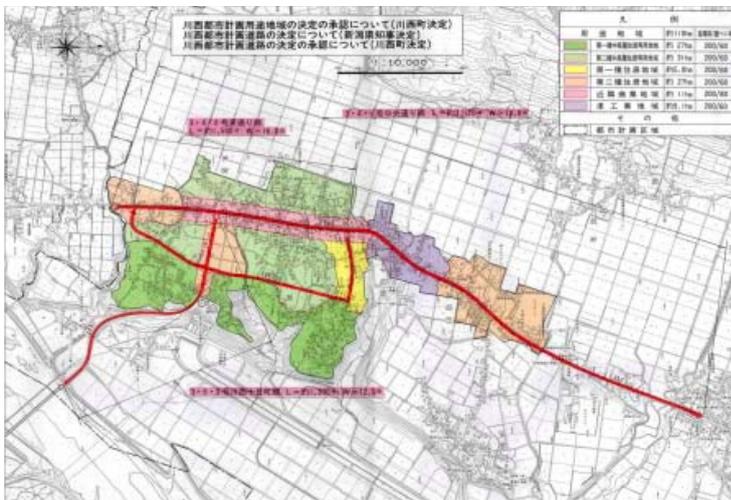


図2-6 川西地域用途地域

種別	名称	地域	名称
	都市計画道路		第一種中高層住居専用地域
	都市計画公園		第二種中高層住居専用地域
	緑地		第一種住居地域
	土地区画整理事業		第二種住居地域
	下水処理場		近隣商業地域
	その他の都市施設		商業地域
	準防火地域		準工業地域
	平成12年DID		工業地域

用途地域凡例

(2) 自然環境

1) 気象

気候は日本海型気象区分に属し、四季折々に季節感あふれる様態を示しています。毎年の平均積雪は2mを超え、全国有数の豪雪地帯となっています。1年の3分の1以上が降積雪期間となり、この気象条件が、独特の生活文化の形成や経済活動などに大きく影響しています。

本市の気象の概況は、表2-6・図2-7のとおりです。

表2-6 十日町市の気象(月別80年平均値) 出典：十日町市勢要覧2006

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	全年
平均気温(°C)	-0.3	0.0	2.7	8.9	15.4	19.8	24.0	25.2	20.5	14.1	8.2	2.7	11.8
最高気温(°C)	2.8	3.4	6.8	14.5	21.2	24.7	28.5	30.1	25.0	18.8	12.7	6.1	16.2
最低気温(°C)	-3.2	-3.3	-1.3	3.5	9.6	15.0	19.7	20.6	16.4	9.7	3.9	-0.5	7.5
降水量(mm)	407.0	278.3	189.2	109.8	109.6	146.6	216.3	163.4	189.9	169.4	215.9	353.6	2549.0
降雪量(mm)	367.6	247.1	130.2	13.8	-	-	-	-	-	-	36.9	251.4	1046.9

資料／森林総合研究所十日町試験地

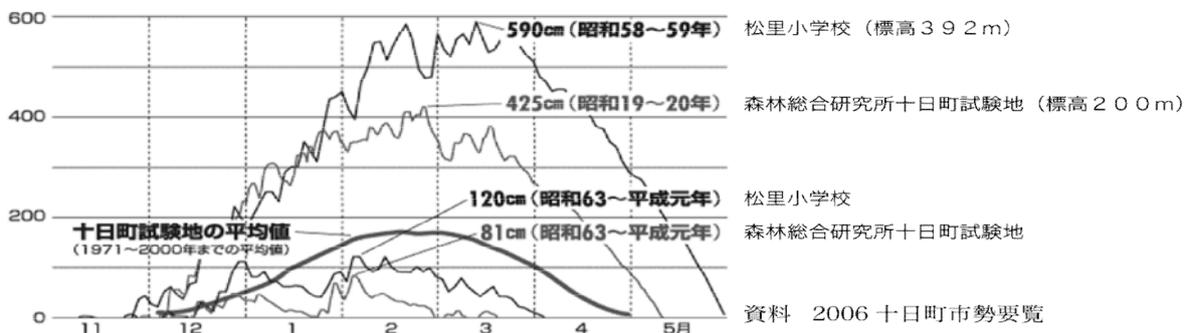


図2-7 年間最大積雪と最小積雪 出典：十日町市環境基本計画

2) 地形・地質

図2-8に示すように、十日町盆地の東側には魚沼丘陵、西側には東頸城丘陵の山々が連なっています。中央部には大河信濃川が南北に流れ、水色の部分には河岸段丘が形成されていることを示しています。

また、丘陵地の至る所で地すべり地形がみられ、広範囲に渡り地すべり防止地域に指定されています。

地質は、新生代後半以降の礫岩・砂岩・シルト岩やその互層からなる魚沼層群が主体であり、信濃川の河岸段丘堆積物がこれらを覆っています。地質図を図2-9に示します。



図2-8 十日町地域の河岸段丘分布状況 出典：信濃川・越後平野の地形と地質. 2007. 国土交通省



地質鳥瞰図凡例

地質時代	色	地層名(性状)	岩石の分類
第四紀	完新世	沖積層(礫・砂・泥)	未固結堆積物
		砂丘堆積層(砂)	
	更新世	沖積段丘堆積層(礫・砂)	
		低位段丘堆積層(礫・砂)	
		中位段丘堆積層(礫・砂)	
新第三紀～第四紀	鮮新世～更新世	灰爪層(砂岩・泥岩など)	堆積岩類
		魚沼層(礫岩・砂岩・泥岩など)	
		西山層(泥岩・砂岩など)	
	中新世～鮮新世	椎谷層(砂岩・泥岩など)	
		寺泊層(泥岩・砂岩など)	
新第三紀	中新世	七谷層(泥岩など)	
		津川層(砂岩・礫岩など)	
中・古生代		中・古生層(粘板岩・砂岩など)	火山岩 火砕岩類
第四紀		溶岩・火山噴出物など	
新第三紀		溶岩・火砕岩など	貴入岩類
中生代・古第三紀		溶岩・火砕岩など	
新第三紀・第四紀		流紋岩・安山岩岩脈など	半深成岩類 深成岩類
新第三紀		石英閃緑岩・ひん岩など	
中・古生代		花崗岩類(花崗岩・花崗閃緑岩など)	
中・古生代		千枚岩・蛇紋岩など	変成岩類

	背斜軸		断層
	向斜軸		活断層

図2-9 十日町地域の地質鳥瞰図 出典：信濃川・越後平野の地形と地質. 2007. 国土交通省

3) 水環境

図2-10に示すように、本市は、わが国最長の信濃川が南北に縦貫し、これに清津川を始め四十数本の中小河川が流れ込んでいます。西側には、信濃川に平行して渋海川が南北に縦貫しています。

また、段丘地には、大池・弁天池などの池や農業貯水池が数多く点在しており、古くから生活・農業・消雪・工業用水等に利用されています。

宮中調整池や浅河原調整池、川西ダムなどは周囲の桜並木等とともに、市民に身近な水辺空間として親しまれています。

本市における信濃川は、水力発電による減水区間となっており、自浄作用を上回る負荷があるため汚濁が著しく、特に夏季においては水温が上昇し、水辺の生物がすみにくい状況となります。

また、清津川でも、上流で水力発電に伴う取水が行われていることや、生活雑排水等の流入による影響が懸念されています。

渋海川は、松之山・松代・川西地域を縦貫する河川で、流域では瀬替えやまぶ(素堀りの用水路トンネル)など、特殊な地形が形成され、農地として活用されています。これらの地形とともに河川環境の保全も望まれます。

※瀬替え・まぶ(素堀りの用水路トンネル)：農耕地を確保するために川の流れを人為的に変えてできた地形

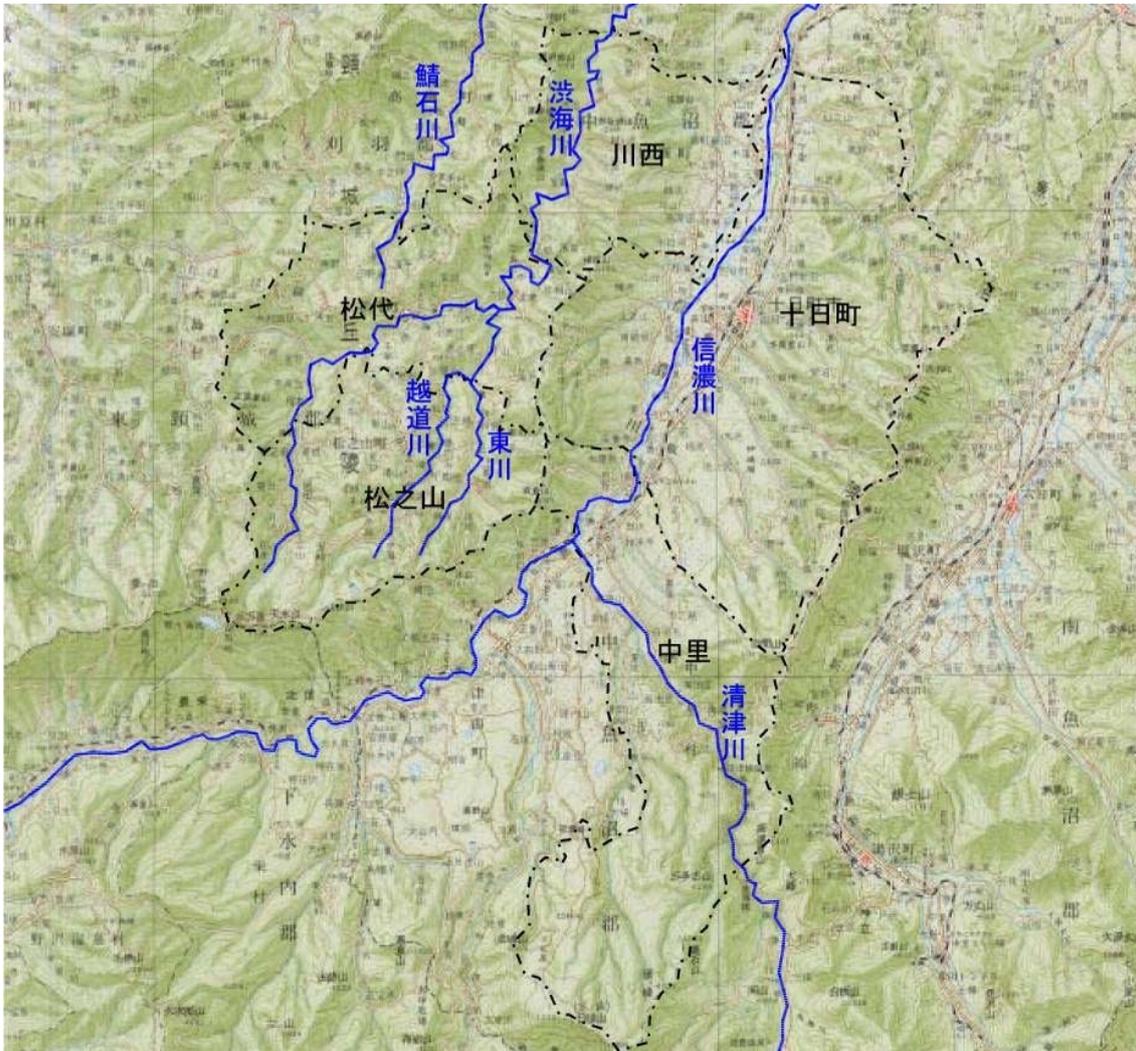


図2-10 十日町市の主要河川 出典：新市将来構想を編集

<河川の水質>

毎年、市内を流れる中小の22河川について、水質汚濁状況が測定されています。このうちBODの数値について表2-7に示します。また、信濃川と清津川の水質については、表2-8のとおりとなっています。

家庭からの生活雑排水については、下水道や合併処理浄化槽などの普及により、徐々に改善傾向にあります。また、以前の水質汚濁の主な原因であった工場排水は、企業の公害防止設備の整備や充実により改善されてきました。

近年の水質汚濁の原因は、生活雑排水・工場排水のほかに、ダムによる洪水調整、家畜ふんの不適切な処理、農薬の河川への流出などがあげられます。

表 2-7 中小河川水質測定のうちBODの数値

環境基準値:2.0mg/l(網掛けは環境基準値を超過した箇所)

地域名	河川名	15年度	16年度	17年度	18年度	19年度	20年度
十日町地域	羽根川	1.3	1.2	0.6	1.0	0.9	1.0
	川治川	1.5	1.1	0.8	1.2	1.1	2.3
	中沢川	1.6	2.2	1.7	1.9	1.4	1.5
	田川	1.4	1.4	1.1	1.2	1.2	2.0
	上大井田川	1.8	3.9	1.4	1.8	1.3	1.6
	下大井田川	1.6	1.7	1.7	1.2	1.1	1.0
	晒川	7.4	1.0	1.4	1.3	1.0	1.3
川西地域	貝喰川	1.3	2.7	4.8	1.3	1.0	1.5
	千手川	1.6	1.8	1.0	1.8		
	木島川	4.0	1.7	1.3	1.2	2.0	1.7
	小海川	1.6	1.5	1.3	1.4	0.8	0.9
	中沢川上	3.3	1.5	0.9	1.6		
	中沢川下	1.3	2.3	1.5	1.6	0.7	1.8
	北沢川	1.4	1.1	0.8	0.7	0.5未満	0.9
	鴻島川	2.0	1.8	2.3	3.5	0.8	6.2
	澁海川上	1.0	1.8	0.9	0.7		
	澁海川下	0.8	1.9	0.8	0.6	0.6	1.3
中里地域	越ヶ沢川	0.7	0.6	0.8	0.7		
	大門川	1.0	0.8	0.6	1.3	1.7	0.9
	七川	1.2	0.6	0.5	1.3	1.4	1.0
	堀之川	1.1	1.1	0.8	2.1	1.2	0.8
	山ノ根川	1.6	1.3	0.7	1.5	1.8	0.9
	稻荷川	0.9	0.8	0.6	1.0	1.3	0.7
松代地域	釜川	0.6	0.6	0.6	1.0	1.1	0.5
	澁海川					0.5未満	1.3
松之山地域	澁石川					0.5未満	0.5
	越道川					0.5未満	0.8
						0.6	1.0

資料:十日町市の環境等

表 2-8 信濃川と清津川の水質経年変化のうちBODの数値 出典:新潟県

年度	元年	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10
信濃川(十日町橋)	1.5	1.8	1.3	1.6	1.3	1.4	1.4	1.3	1.2	1.0
清津川(清津大橋)	0.5	0.7	0.9	0.9	0.6	0.6	0.8	1.2	1.7	1.0

年度	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19
信濃川(十日町橋)	0.9	1.1	0.9	0.9	0.9	1.0	1.0	0.8	1.2
清津川(清津大橋)	0.7	0.6	0.7	<0.5	0.5	0.7	0.8	<0.5	

※類型指定はA類型、新潟県「公共用水域及び地下水の水質測定結果」より

<調査項目の解説>

BOD(生物化学的酸素要求量)

水中に溶解している有機物(汚染物質)がバクテリアによって分解されるときに必要な酸素量。数値が大きいほど水質が汚濁していると言われています。

A類型における基準値は2.0mg/l以下です。

<名水>

当市には新潟県の名水として、年間を通じ青く澄み、夏でも冷たいきれいな川「清津川」(中里地域小出地区内)とブナの原生林より湧き出している「深山の清水」(松之山地域浦田)があります。

(3) 社会環境

1) 人口と世帯数

<人口の推移>

本市の人口は、表2-9の平成17年の国勢調査によると62,058人で、平成7年からは国勢調査のたびに約4~5%減少しています。一方世帯数は19,207世帯で、ほぼ横ばいで推移しています。

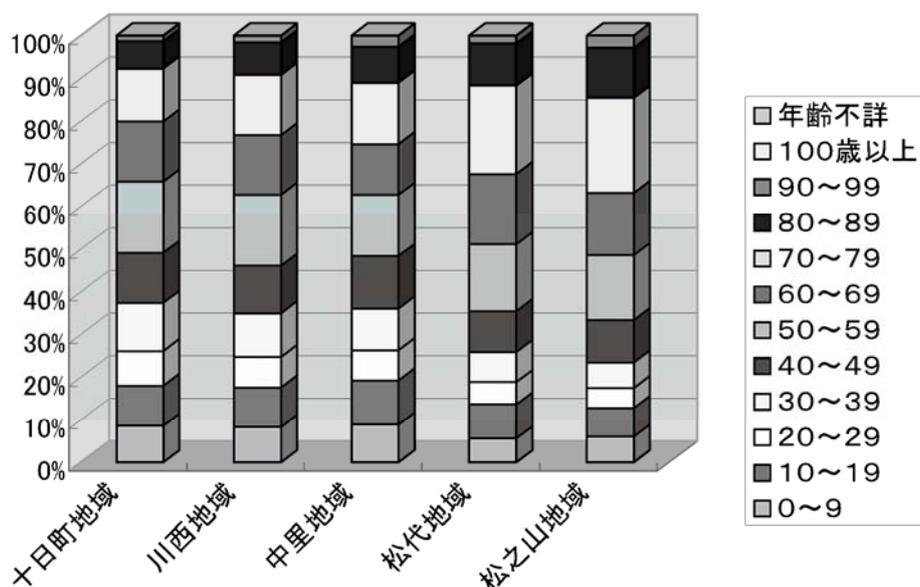
地域ごとの年齢別人口は図2-11のとおりで、松代と松之山地域においては、65歳以上が地域の人口の40%を超え、特に高齢化が進んでいます。また、中山間地高齢化集落が全集落の約1割にあたる51集落(平成20年4月現在)となり、高齢化の進行が課題となっています。

※中山間地高齢化集落：65歳以上の高齢者が人口比率で50%を超えた集落

表2-9 国勢調査による人口の推移 出典：十日町市の環境

区分	平成7年	平成12年	平成17年	平成20年
総数	67,962	65,033	62,058	61,701
男	33,245	31,769	30,174	30,187
女	34,717	33,264	31,884	31,514
十日町地域	44,728	43,002	41,308	41,353
川西地域	8,524	8,185	7,756	7,735
中里地域	6,602	6,422	6,187	6,072
松代地域	4,690	4,240	3,923	3,811
松之山地域	3,418	3,184	2,884	2,730
世帯数	19,261	19,348	19,207	19,930

※平成20年は、住民基本台帳(H20.3.31現在)



資料 平成17年国勢調査

図2-11 地域別の年齢別人口 出典：十日町市環境基本計画

<人口の分布状況>

図2-12によると、人口はJR飯山線・国道117号及び主要地方道小千谷・十日町・津南線の沿道の平野部に集中しており、丘陵部では松代支所・松之山支所の周辺にまとまって分布しています。

また、中山間地域には、人口99人以下の集落が数多く広範囲に点在しており、特に松代・松之山地域では、人口49人以下の小規模な集落が、支所を中心に放射状に点在しています。

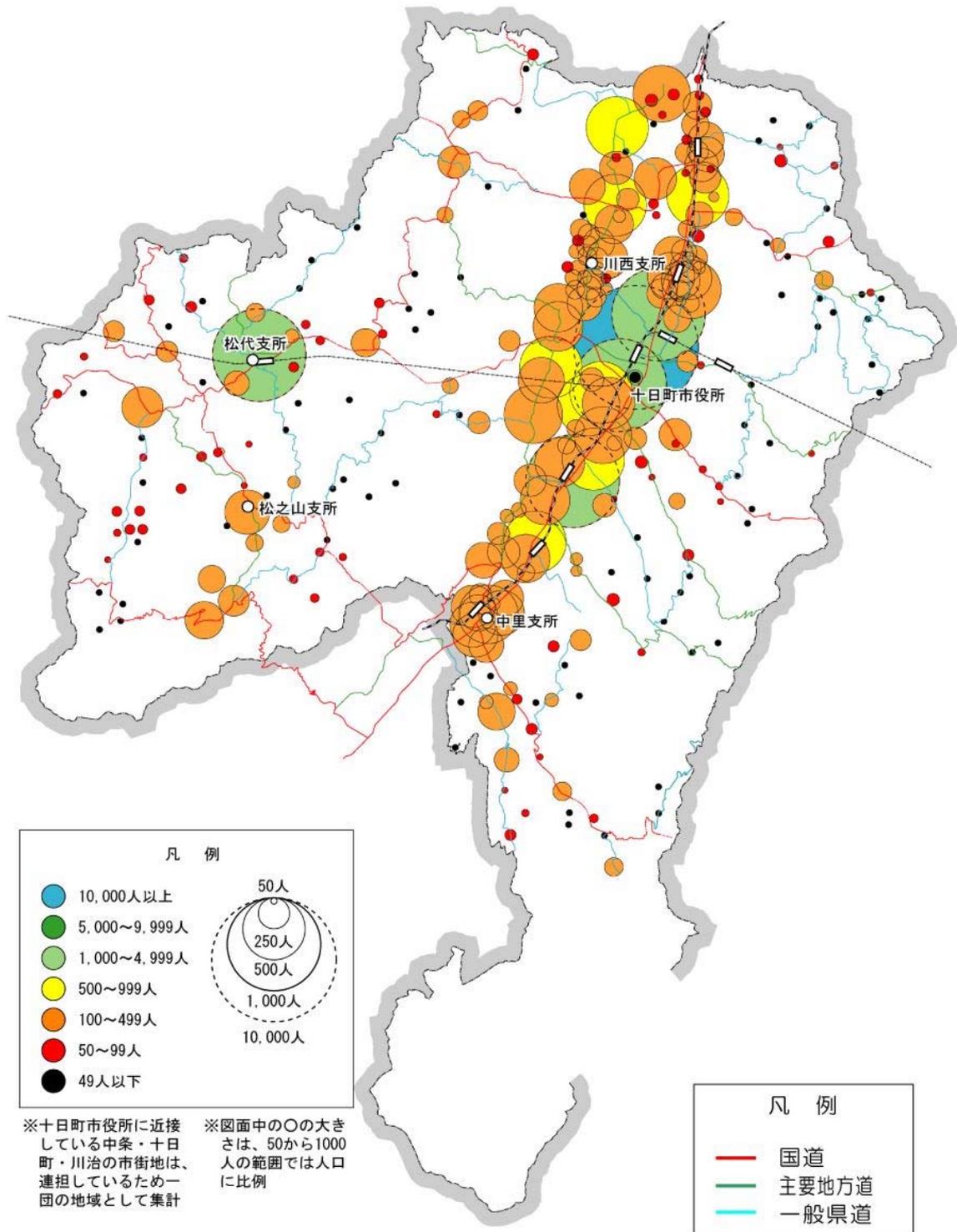


図2-12 人口の分布状況(H19.05) 出典：十日町市地域生活交通基本計画を編集

2) 産業構造

<産業>

産業面では、十日町地域は昭和30年代の高度経済成長期から、きもの産業が大きく成長を始め、これを主産業として栄えてきましたが、昭和50年代に入り生活様式の変化等の波を受け、現在に至るまで減衰傾向となっています。

川西地域、中里地域、松代地域及び松之山地域は、稲作を主体とする農業を主産業としてきましたが、新規学卒者の市外流出や昭和45年からの減反政策などもあり、農業離れや後継者不足が進行し、問題となっています。

最近の動向としては、工業団地を中心に、電気機械や食料品加工などの分野の企業の進出がみられます。

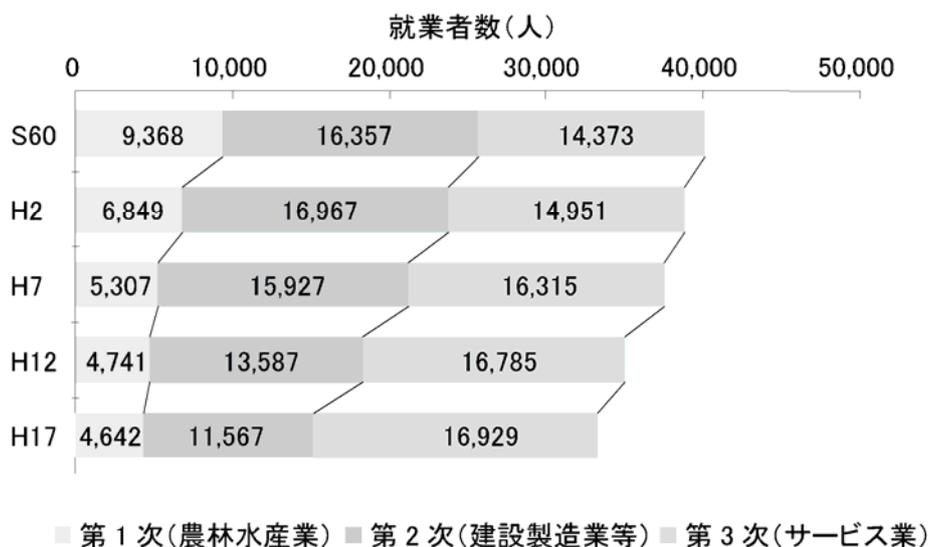
<産業の推移と動向>

図2-13に、国勢調査による産業別就業者数の推移を示します。

第1次産業は、水稻栽培を主とする農業が中心となっています。第1次産業の従事者数は、年々減少しており、この傾向は今後も継続することが予想されます。

第2次産業の、きもの産業を始めとする製造業では、減衰傾向となっています。建設業についてもこれと同様の傾向となっており、第2次産業の従事者数は、全般に減少傾向となっています。

第3次産業については、サービス業と小売業・飲食店がその中心です。第3次産業の従事者数は、増加傾向にあります。



資料 国勢調査

図2-13 産業別就業者数の推移 出典：十日町市環境基本計画

3) 交通

<交通>

交通網は、南北には信濃川沿いに国道 117 号、渋海川沿いに国道 403 号が走り、東西には北から国道 252 号、253 号、353 号、405 号が走って骨格を形成し、これに主要地方道・一般県道と幹線市道が要所で接続して構成されています。

鉄道は、国道 117 号に並行して長岡方面と長野方面を結ぶ J R 飯山線(6 駅)と、市域を東西に横断して上越新幹線の越後湯沢駅と上越地域を結ぶほくほく線(4 駅)が、十日町地域で交差して走っています。

これらの交通網の概況は図 2-14 のとおりです。

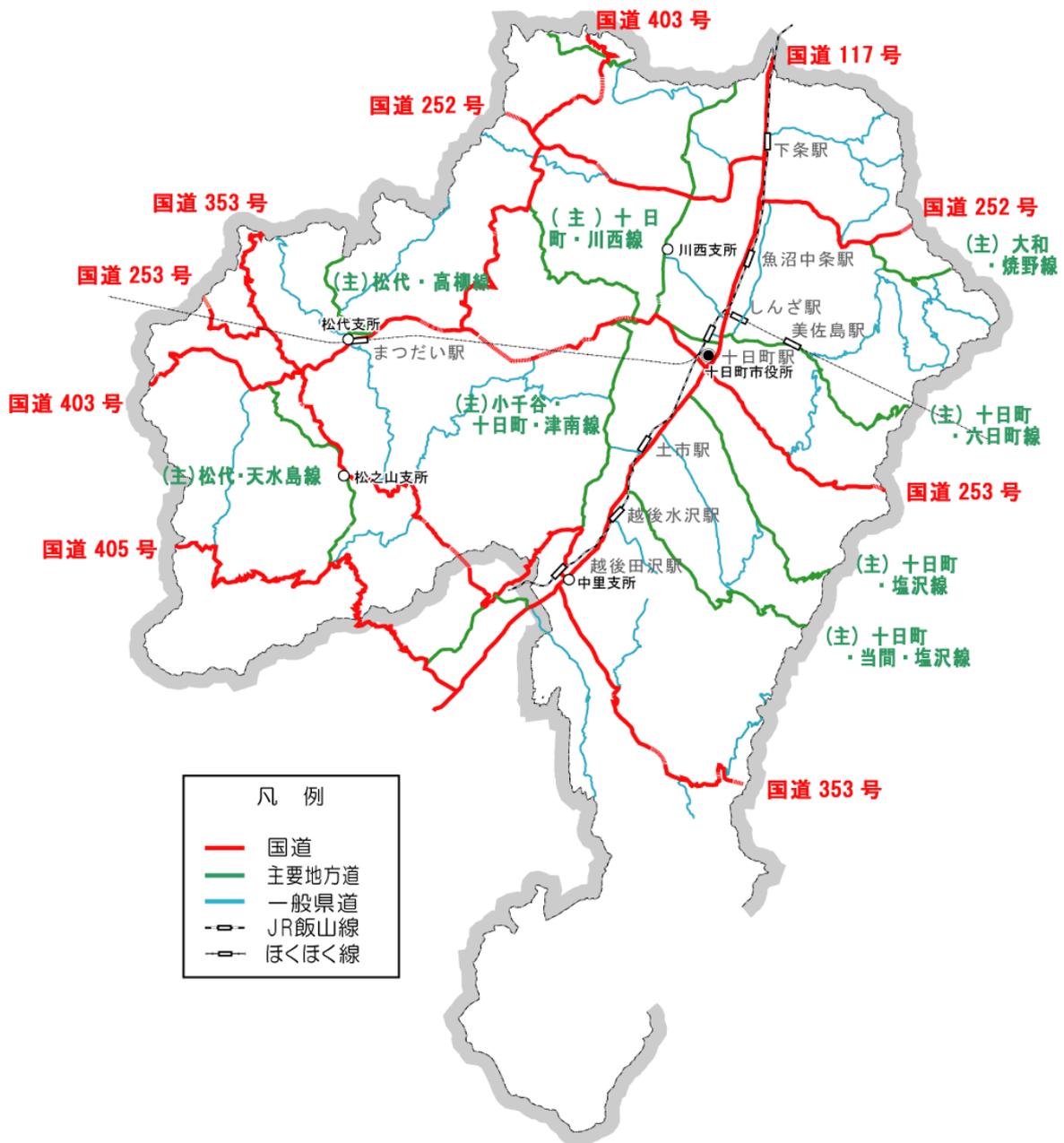


図 2-14 交通網図 出典：十日町市地域生活交通基本計画を編集

＜公共交通機関＞

公共交通は、鉄道のJR飯山線及びほくほく線とバス路線が、通勤・通学・通院など市民生活に欠かせない交通手段として重要な役割を担っています。

バス路線は、現在、越後交通㈱、越後柏崎観光バス㈱、南越後観光バス㈱及び東頸バス㈱により運行されています。市営バスは十日町地域の下条地区、松代及び松之山地域で運行が行われているほか、スクールバスを活用して運行するなどしています。

4) 生活排水等

本市では、公共下水道事業、特定環境保全公共下水道事業、農業集落排水事業及び合併処理浄化槽整備事業をそれぞれの地域に合わせて実施することによって、汚水処理を推進しています。表2-10に示すように、当市の汚水処理人口普及率は89.5%です。

表2-10 汚水処理人口普及率 出典：下水道処理人口普及率調査

平成19年度末の汚水処理人口普及率

(単位：%)

	公共下水道	農業集落排水	合併処理浄化槽	計
十日町地域	94.0	99.5	43.1	91.2
川西地域	100.0	100.0	72.7	98.6
中里地域	100.0	-	35.1	88.6
松代地域	100.0	100.0	30.4	67.2
松之山地域	100.0	-	42.3	71.3
十日町市	95.6	99.7	40.3	89.5

※各処理計画区域内の普及率、計は全体。上下水道局調べ

また、市では排水による水質汚濁防止のため、継続した監視を行っており、大規模な養豚施設がある川西地域の千手・上野・原田で排水を毎年測定しています。水質汚濁防止法に基づく特定事業所となる川西有機センターでも、排水の水質調査を実施しています。

5) 緑

＜公園・緑地＞

本市は、周囲を上信越高原国立公園や直峰松之山大池県立自然公園を始めとする、緑豊かな山々に囲まれているものの、市街地・住宅地においては公園や緑地・街路樹が少ない状況です。

＜農地・山林＞

農地は、食糧生産の機能のみならず、水源かん養や景観保全といった公益的機能を有しています。特に棚田を始めとした田園風景は、本市の景観を特徴づけるものとなっています。

山林は、林業の衰退で放置され、山林の荒廃が進んでいます。このため、山林が持つ水源かん養機能や様々な生物の育成基盤としての機能などの喪失も懸念されています。また、山菜の乱獲や貴重植物の採取、ポイ捨てや不法投棄が一部で見受けられます。

6) 土壌・地下水

<土壌汚染>

平成15年2月に、土壌汚染の状況の把握、土壌汚染の指定区域の指定、汚染土壌による健康被害に関する措置等を内容とする土壌汚染対策法が施行されました。同法に基づき、過去市内において指定区域が1か所ありました(平成18年1月20日指定～平成19年2月13日解除)が、それ以後、指定を受けている場所はありません。

<地下水汚染>

本市では、昭和60年から地下水の調査を開始しています。

平成19年度は、調査している15地点のうち、本町1下・明石町・高田町1の3地点においてテトラクロロエチレンが環境基準を超過して検出されています。

また、南魚沼環境センターが、川西地域の中屋敷地内において、地下水の定期モニタリング調査を行っています。この地点でもテトラクロロエチレンが環境基準を超過して検出されています。

※テトラクロロエチレンなどの有機塩素系物質は、ドライクリーニング用洗浄剤や機械部品等の脱脂洗浄剤として広く用いられており、これらを含む排水が地下に浸透することにより、地下水汚染を引き起こす原因の一つに挙げられています。

<地下水の適正利用>

十日町地域では、冬期間、消雪パイプ等による地下水の汲み上げにより、地下水位の大幅な低下がみられます。

市では「十日町地下水利用適正化に関する条例」によって、十日町市街地と川西地区の一部において、地下水の取水を規制しています。

7) 大気・地球温暖化・酸性雨

<大気>

廃棄物の野焼きは平成13年4月1日から禁止となりましたが、いまだに簡易焼却炉やドラム缶などを使用した焼却が行われている事例があります。

<地球温暖化>

合併前の旧十日町市では「十日町市役所エコアップ計画」(平成11年4月1日実施)、旧川西町では「環境にやさしい川西町の率先行動計画」(平成15年4月実施)が策定されており、行政も一つの事業者として、環境負荷を低減する取り組みを行っています。

<酸性雨>

平成7年度から14年度において、南魚沼市の観測地点では、全国的な傾向と同様にpHが4.7～5.1と酸性になっていますが、十日町市では現在のところ特に酸性雨による被害は確認されていません。

8) 廃棄物

<一般廃棄物>

一般廃棄物として排出されるごみの処理は、十日町エコクリーンセンター(十日町・川西・松代地域)と津南地域衛生施設組合(中里・松之山地域)で処理しています。排出されるごみのリサイクル率は、約18%程度となっています。

また、川西有機センターが平成17年7月から稼働し、川西地域の全家庭の生ごみや給食センター・保育園の生ごみと、有機未利用資源(きのこ廃菌床・籾殻・発酵豚糞)を堆肥化し、ごみの発生抑制、再資源化に大きく貢献しています。

<産業廃棄物>

産業廃棄物は、事業活動から生ずる廃棄物であって、量的質的に環境汚染の原因となる可能性のあるものを法律で指定したもので、排出業者や許可業者が適正に処理を行うものとされています。

不法投棄や不適切な焼却に対しては、適正処理を促し、啓発活動も強化していくことが課題となっています。

9) 克雪・利雪

流雪溝が整備され、供用が開始されています。消雪パイプの設置では、地下水の大量揚水による水位の低下が懸念されるため、無散水融雪システムへの切り替えを進めるとともに、地下水の利用適正化が求められます。地下水浸透柵の設置など、雨水の地下水還元への取り組みが行われています。

また、雪利用については新たな取り組みが進んでおり、事例は少ないものの、住宅や事業所などで雪冷熱エネルギーの利用が行われています。

10) 新エネルギー

本市では、融雪屋根の普及によって油と電力消費量の増加が顕著です。

川西地域では、雪室から発生する冷気を仙田体験交流館の冷房に役立てています。太陽光・太陽熱・農林業バイオマスなど、様々な新エネルギー・未利用エネルギーの活用が求められます。特に、豪雪地帯である本市の特性を活かした雪冷熱エネルギーについては、学校施設や集合住宅の冷房など、様々な用途に対する検討がなされています。

(4) 生産環境

1) 農業の現状及び動向

本市は、米(魚沼コシヒカリ)の産地として広く知られている地域です。図2-15によると、農業粗生産額の7割以上を米が占めており、米の生産額の割合が高くなっています。

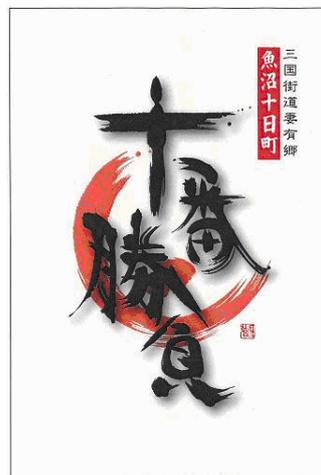
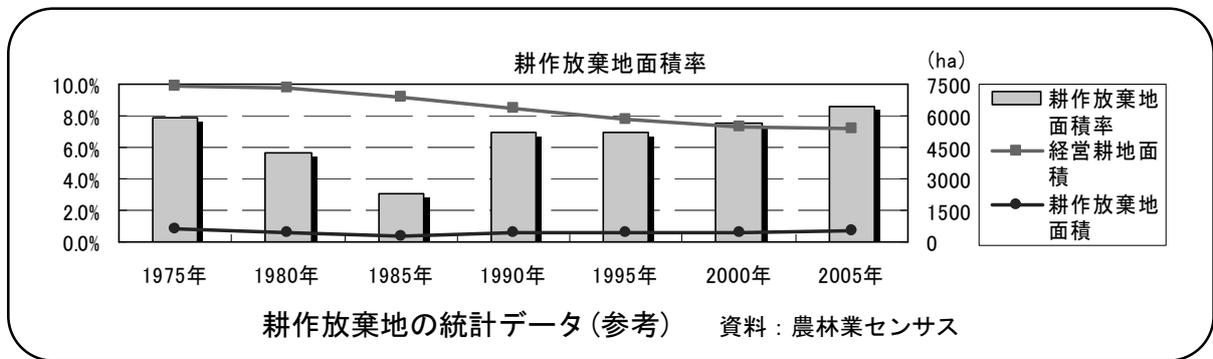
農業はほかの産業と比べ担い手の高齢化が著しいこともあり、農家数や経営耕地面積は年々減少しています。中山間地域では棚田など生産条件の厳しい地域が多く、耕作放棄地の増加が懸念されています。

経営基盤の強化のため、経営の複合化を目指す動きとしては、10年位前からきのこ等特用林産物の生産が高まっており、畜産を大きく超える生産額となっています。また、準高冷地の特性などを生かした夏野菜や、しめ縄生産なども大きな取り組みになってきています。雪下にんじんなど野菜の雪中保存や、雪室で玄米やそば・日本酒を保存するなど、農産物の保存や特産品の付加価値化を行って、有利販売にも役立てており、ゴボウやジャガイモなどについても研究を進めています。

米以外の地場産農産物としては、表2-11に挙げられるものがあります。

農業は従事者の高齢化と後継者や担い手の確保が大きな課題となっています。新たな担い手として、構造改革特区により農業生産法人以外の株式会社の農業参入も可能になってきています。

環境への影響や食品中の残留農薬の安全性などへの懸念が高まっているため、一部の農業者を中心に、有機農法、減農薬・減化学肥料農法などの環境保全型農業の取り組みが広まりつつあります。



魚沼十日町産ブランド米の一例

【農家数・農家人口等】

【農家数】	6,192	戸
【自給的農家】	1,576	戸
【販売農家】	4,616	戸

【主副業分類】

主業農家	450	戸
準主業農家	982	戸
副業的農家	3,184	戸

【専業分類】

専業農家	657	戸
第1種兼業農家	538	戸
第2種兼業農家	3,421	戸

【経営耕地規模別農家数(販売農家)】

0.5ha未満	988	戸
0.5~1.0ha	1,879	戸
1.0~2.0ha	1,245	戸
2.0~3.0ha	288	戸
3.0ha以上	216	戸

【農家人口】

男	12,327	人
女	12,228	人

【基幹的農業従事者数】

男	3,006	人
女	2,228	人
うち65歳未満	778	人
男	790	人
女	519	人
	271	人

【農家以外の農業事業体数】 ... 事業体

【農業サービス事業体数】 ... 事業体

【耕地面積】

【耕地面積】	7,140	ha
田	6,220	ha
畑	916	ha
普通畑	825	ha
樹園地	45	ha
牧草地	46	ha

【作付延べ面積】 ... ha

【耕地利用率】 ... %

【耕地率等】

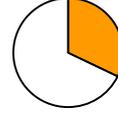
耕地率 12.1%



水田率 87.1%



農家率 32.2%



販売農家率 74.5%



農家人口率 39.6%



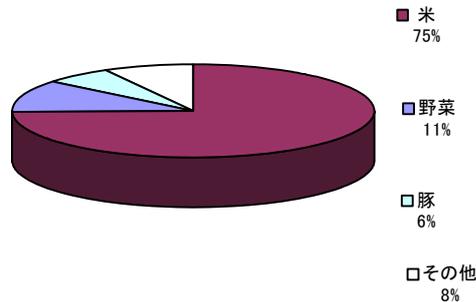
農業就業人口率 25.8%



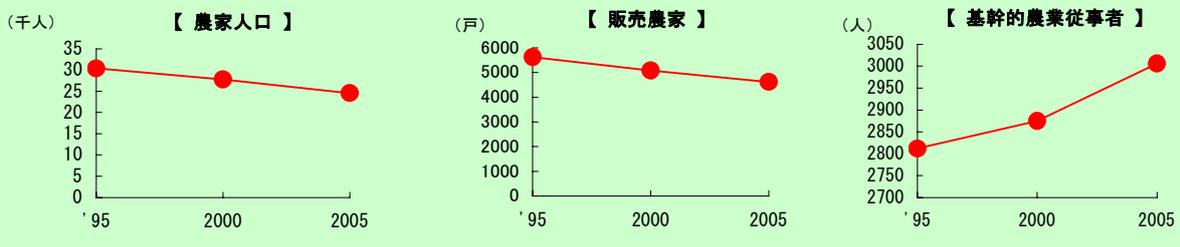
【農業粗生産額】

合計	1,046	千万円	畜産計	81	千万円
耕種計	953	千万円	肉用牛	5	千万円
米	781	千万円	乳用牛	9	千万円
麦類	-	千万円	うち生乳	8	千万円
雑穀	2	千万円	豚	64	千万円
豆類	5	千万円	鶏	2	千万円
いも類	9	千万円	うち鶏卵	-	千万円
野菜	117	千万円	うちブロイラー	-	千万円
果実	1	千万円	その他畜産物	-	千万円
花き	22	千万円	(養蚕を含む)	-	千万円
工芸農作物	11	千万円	加工農産物	13	千万円
種苗・苗木類	6	千万円			

農業産出額の内訳



【農家人口・販売農家・基幹的農業従事者の10年間の動き】



資料：農家数、農家人口等は、農林水産省「2005年農林業センサス」。
 耕地面積、普通作物等は、農林水産省「平成17年(産)作物統計調査」、「平成17年工芸農作物調査」。
 農業産出額は、農林水産省「平成17年生産農業所得統計」。野菜は、農林水産省「平成17年産野菜生産出荷統計」。
 果樹は、農林水産省「平成17年産果樹生産出荷統計」。花きは、農林水産省「平成17年産花き出荷統計調査」。
 畜産は、農林水産省「畜産基本・予察調査・鶏ひなら化羽数調査(平成18年2月1日現在)」、「畜産物流通統計調査(平成18年2月1日現在)」。
 養蚕は、農林水産省「平成16年繭生産統計調査」による。
 なお、これらの統計値の一部には、各調査結果を基に情報収集により加工したもののほか、他機関における取りまとめ値等を基に作成したものが含まれています。

注：「2005年農林業センサス」は平成17年2月1日、それ以外の農林水産関係市町村別データについては平成18年3月31日現在の市町村で作成しています。
 それ以降に合併された市町村については、該当市町村のデータを積み上げたものを参考値として掲載しています。
 農家以外の農業事業体数、農業サービス事業体数については、県計のみを掲載しています。
 [表中に使用した符号]「-」事実のないもの、「0」単位に満たないもの、「…」事実不詳又は調査を欠くもの、「x」秘密保護上統計数値を公表しないもの

図2-15 十日町市の農業 出典：市町村の姿. 農林水産省ホームページ

表2-11 十日町市の地場産リスト 出典：新潟県農林水産部

品目名	1 月 2 月 3 月 4 月 5 月 6 月 7 月 8 月 9 月 10 月 11 月 12 月																								セー ル ス ポ イ ン ト
	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	
にんじん																									津南町・十日町市で準高冷地の苗場山麓開発畑を中心に栽培されています。にんじん栽培に適した夏期冷涼な気候で、素直ににんじんが生育するため、高品質なものが生産されます。また、たっぷりの完熟堆肥と有機質肥料を使い、農業使用を必要最小限に抑えています。
雪下にんじん																									雪下にんじんは津南町・十日町市で準高冷地の苗場山麓開発畑を中心に栽培されています。たっぷりの完熟堆肥と有機質肥料を使い、農業使用を必要最小限に抑えて栽培しています。前の年の夏に種をまき、雪の下で越冬させた後、春に2メートルもの雪を取り除きながら収穫します。雪の下で越冬させるため甘味やうまみを感じる成分や、香りを豊かにする成分が大きく増加します。青臭くない、甘くておいしいにんじんです。
アスパラガス																									中魚沼地域の全市町村で栽培されています。津南町・十日町市では、準高冷地の苗場山麓開発畑を中心に栽培されています。たっぷりの完熟堆肥と有機質肥料を使って栽培した、甘くて軟らかいおいしいアスパラガスです。農業使用も必要最小限に抑えて栽培しています。
夏秋なす																									山間の畑でのびのびと育った夏秋なすは大変やわらかくおいしいなすです。
スイートコーン																									津南町・十日町市で準高冷地の苗場山麓開発畑を中心に栽培されています。準高冷地で昼と夜の温度差が大きいうえに、完熟堆肥をたっぷり使って栽培するため、甘みの強いおいしいスイートコーンになります。農業使用も必要最小限に抑えて栽培しています。
キャベツ																									津南町・十日町市で準高冷地の苗場山麓開発畑を中心に栽培されています。準高冷地で昼と夜の温度差が大きいうえに、完熟堆肥をたっぷり使って栽培するため、甘みの強いおいしいキャベツになります。農業使用も必要最小限に抑えて栽培されています。
だいこん																									津南町・十日町市で準高冷地の苗場山麓開発畑を中心に栽培されています。夏期冷涼な気候を活かして質の高い夏大根が生産されています。農業使用も必要最小限に抑えて栽培しています。
ねぎ																									十日町市、鷹羽や当間など、標高300～600mの県内で最も標高の高いねぎ畑で栽培されています。そのため、夏期の高温に当たらず、素直にねぎが生育するため、非常に高品質の夏ねぎが生産されます。また、有機質肥料を使い、農業使用も必要最小限に抑えて栽培しています。9月出荷の県内産ねぎの主力産地です。
青菜																									冬期限定、カロチン・カルシウム・ビタミンC・鉄分が豊富な青菜です。
さといも																									転換畑で栽培された身のしまったさといもです。
なす																									豊かな環境で育った料理万能な丸なすです。
ししとう																									大きな日較差を生かし、丹精込めて作られたししとうです。 20年の栽培の歴史がある東頭城のししとうは、栄養価も高くてんぷらには欠かせません。 ※上越市、妙高市にも再掲
かぼちゃ																									転作田でつくっています。大きな日較差を生かした味のよいかぼちゃです。
ミディトマト																									雪どけ水を利用し、有機質を施用して低農薬で育てたビタミン、カルシウムが豊富な美味しいトマト。
そば																									風味豊かなあじわいのあるそば粉です。
たらの芽																									雪国で旬を先取りの甘味のある、たらの芽です。
うど																									東頭城の自然いっぱいの中でそだったうどは春のおいしい山菜としてひっぱりだこです。
夕顔																									十日町市の伝統野菜でヘルシーな食材です。
乾燥ぜんまい																									雪深く春の遅い越後時の雪どけの野山や沢々で採取した品質よく、美味しい深山ぜんまいです。
豚肉																									「妻有ポーク」として販売されています。安心・安全を基本に飼料にこだわった生産をしています。
牛乳																									
なめこ																									さっと水洗いしているため、新鮮で日持ちがよい。大つなめこの製品は歯ごたえも良く消費者に好評です。
えのきたけ																									県内最大の産地です。株探り、丸ごと包装でとても新鮮なえのきたけです。
ぶなしめじ																									歯ごたえも良く、にがみの無いきのこです。
エリンギ																									肉質がしっかりとしており、歯応えバツグン。くせがなく、どんな料理にも幅広く使えます。

※「出荷・供給時期」を○印、「盛期」を●印で示した。(施設栽培については、「出荷・供給時期」を△印、「盛期」を▲印で表示)

2) 集落の現状及び動向

中山間地域では棚田など生産条件の厳しい地域も多く、農家数や経営耕地面積が年々減少しています。

また、民俗芸能・伝統行事は、集落人口の減少や高齢化などにより、保存・継承が危ぶまれています。

<高齢化の状況>

図2-16によると、中山間地域では、中山間地高齢化集落が数多く点在しており、松代・松之山地域では、中山間地高齢化集落が1/3以上となっています。

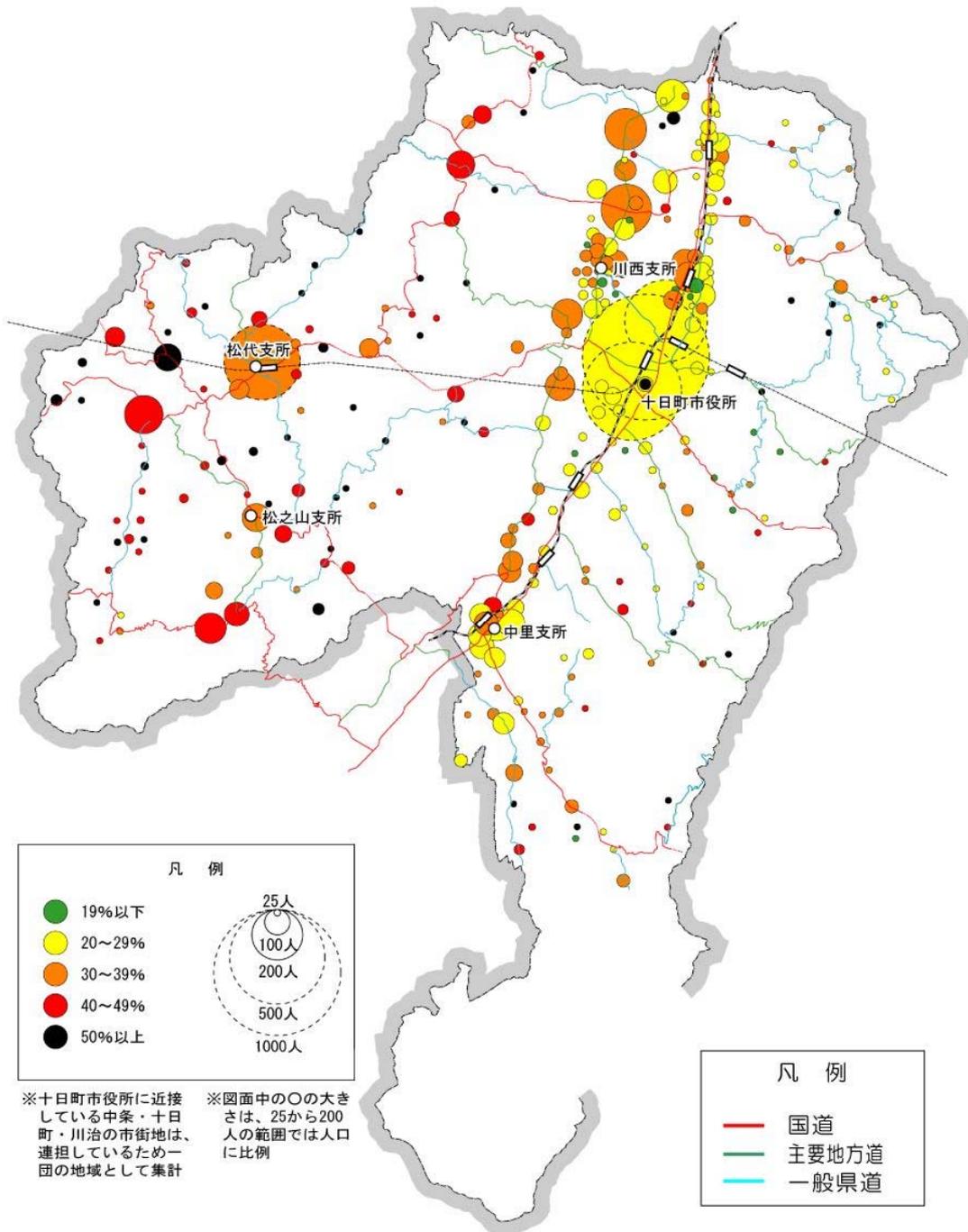


図2-16 地域の高齢化状況 (H19.05) 出典：十日町市地域生活交通基本計画を編集

3) 基盤整備等の状況

本市の農業農村関連事業を表2-12に、主な農業農村整備事業を表2-13に示します。

平場でのほ場整備は概ね完了しているものの、中山間地域では、いまだに生産条件の悪いほ場が多く、過疎化が進行していることもあり、耕作放棄地が見受けられます。また、平場よりも担い手への農地の利用集積が進んでいません。

農業経営においては、認定農業者、生産組織等の担い手の確保と、法人化による経営の安定化と少コスト化の早期実現が必要とされています。

また、地域の特色を活かした環境保全型農業の推進やグリーンツーリズムの推進などの活発化も重要と考えられます。

表2-12 農業農村関連事業の状況

	指 標	単位	現在値	基準 年度	目標値	目標 年度	出典資料等
整備 状況	水田の整備率	%	47.6	17	50	23	総合計画前期基本計画
	30a区画、大・中型機械作業可能水田 30a区画以下整備済み面積	ha	1,838	17	1,915	23	
	農道整備延長	km	159	19			
	集落排水処理率	%	99.7	19			平成19年度 十日町市の環境
	富農条件が整備された農地 面積の 確保	ha	19.9	17	55.2	21	元気な地域づくり計画 (計画期間:H17~21年)
農地 利用 集積	流動化率 (所有権の移転、利用権の設定)	%	所有権 0.4 利用権 2.4	19			農業農村整備事業管理計画書 (平成20年度)
	担い手への農用地の利用集積面積	ha %	3371 47.2	19 19	3570 50	24 23	水田農業ビジョン (目標年度:H24年度)
担い手 育成	認定農業者数	認定 者数	310	19	338	24	水田農業ビジョン (目標年度:H24年度)
	農業生産法人数	法人 数	19	19	25	24	水田農業ビジョン (目標年度:H24年度)
	女性農業者数、家族経営協定締結数	認定者 数	0	19	43	24	水田農業ビジョン (目標年度:H21年度)
		締結 数	24	19	64	24	
	コシヒカリの1等米比率	%	82.0	17	95.0	23	総合計画前期基本計画
集落 営農	農用地の利用面積のシェアの割合	割 程度	4.7	19	5	29	農業経営基盤の強化の促進に関する 基本的な構想(目標年:概ねH29年)
	経営体の育成	戸	282	19	345	29	農業経営基盤の強化の促進に関する 基本的な構想(目標年:概ねH29年)
		組織	28	19	50	29	
	中山間地域等直接支払制度の集落 協定組織	数	144 145	17 21	45	22 26	第2期制度(H17~H21) 第3期制度(H22~H26)未定
環境 配慮	自然環境の保全・再生等に向けた取 組の増加	ヶ所	-	17	3	21	元気な地域づくり計画 (計画期間:H17~21年)
	美しい村づくりに向けた実 践活動	回/ 年	0	17	1	21	元気な地域づくり計画 (計画期間:H17~21年)
	エコファーマー認定者数	人	258	20			平成20年6月30日現在
	新潟県特別栽培農産物の認定人数 及び栽培面積	人 ha	28 114	19	40 80	23	総合計画前期基本計画 ※取組人数は団体等を1人とカウント
	年間たい肥生産量(川西有機セン ター、対象作物:水稲・葉タバコ・野菜)	t	630	19	595		バイオマス利活用フロンティア整備事業計画書 (川西有機センター実施申請書添付)
	参考:JAS認証有機栽培施設(水稲) 農地・水・環境保全向上対策	t 組織 数	23.5 共同26 営農10	19 20			
農村 交流	交流拠点施設の交流人口	人	147,000	17	210,000	23	総合計画前期基本計画
	田舎体験の交流人口	人	4,000	17	10,000	23	総合計画前期基本計画
	名所・景勝地の交流人口	人	212,000	17	300,000	23	総合計画前期基本計画
	農家民宿等	軒	9	17	15	22	越後妻有の里づくりプラン ※津南町を含む (計画期間:H19~22年度)
	農業特区、地域再生計画の取り組み 件数	件	9	17	11	23	総合計画前期基本計画
	学校給食における地元農産物使用割 合(主食を除く)	%	7.9	17	30	23	総合計画前期基本計画
	なりわいの匠の認定者数	人	37	19			
	農村地域生活アドバイザーの認定者 数	人	51	20	70	22	普及指導基本計画 ※津南町を含む (計画期間:H17~22年度)

表2-13 主な農業農村整備事業

区分	事業の種類	事業の概要	備考(工期)
土地基盤整備等	県営ほ場整備事業(担い手育成型)	新水四箇村 区画整理 45ha	H14~H21
	県営ほ場整備事業	苗場下段 区画整理 225.6ha	S57~H6
	県営ほ場整備事業(担い手育成型)	吉田南部 区画整理 145ha	H1~H9
	県営ほ場整備事業(担い手育成型)	四日町中条 区画整理 134.9ha	H6~H15
	県営ほ場整備事業(担い手育成型)	下条 区画整理 157.5ha	H7~H15
	県営ほ場整備事業(担い手育成型)	桔梗原 区画整理 139.2ha	H2~H12
	県営ほ場整備事業(担い手育成型)	倉保 区画整理 31.7ha	H12~H16
	新農業水利システム保全対象事業	上新田 用水路工 L=250m	H17~H21
	県営中山間地域総合整備事業	中条高原地区 区画整理 31.5ha 用水路 L=3,384m 農道 L=1,051m 集落道 L=2,226m 用地整備 260㎡ 活性化施設 2棟	H11~H17
	県営中山間地域総合整備事業	下条高原 区画整理 16.4ha 用水路 L=2,350m 農道 L=1,976m 集落道 L=1,240m	H16~H21
	県営農地環境整備事業	角間 区画整理 5.9ha	H12~H16
	県営農地環境整備事業	枯木又 区画整理 13.3ha	H14~H18
	県営ため池等整備事業	上ノ山 堤土工 1式	H17~H21
	基盤整備促進事業	小泉 農道整備 L=1,200m W=4.0/5.0m	H17~H21
	集落地域整備事業	美佐島 区画整理 14.3ha	H15~H18
	田園自然環境保全整備事業	宮沢入 水路整備(ホタル水路) L=315m	H17~H18
	田園自然環境保全整備事業	峠 水路整備(ホタル水路) L=98m 農道整備 L=474m	H17
	里地棚田保全整備事業	名平 農道整備 L=850m	H18~H19
	里地棚田保全整備事業	儀明 農道整備 L=725m	H19~H20
	里地棚田保全整備事業	室野 農道整備 L=1,470m	H19~H20
	里地棚田保全整備事業	星峠 農道整備 L=865m	H20~H21
	里地棚田保全整備事業	黒倉 農道整備 L=1,802m	H17~H18
	里地棚田保全整備事業	下浦田 農道整備 L=493m 水路整備 L=741m	H19
里地棚田保全整備事業	川手 水路整備 L=600m	H19~H20	
里地棚田保全整備事業	松之山・光間 用水路工 L=3,200m	H20~H21	
生活環境施設整備等	農村総合整備事業	十日町西南部 集落道ほか	S59~H12
	団体営集落排水整備事業	下条 集落排水施設 L=31,312m	H11~H19
	団体営農業集落排水事業	鑑島地区 農業集落排水 L=13,329m	H6~H11