

2. 沿線地域の変化

2. 1 経済社会統計データからみた地域の変化

県内の製造品出荷額は減少傾向（過去20年で約30%減少）が続いていますが、能代市と大館市の製造品出荷額は、開通前よりも開通後のほうが多くなっています。また、能代工業団地、大館市内の大館・大館第二・二井田工業団地の立地企業数は年々増加しています。これらの増加は、日沿道の開通のみならず、地域特性・資源、産業振興や誘致の取り組みなど様々な要因が相まった結果ですが、開通地域と未開通地域、あるいは開通前後の比較から、日沿道の開通も重要な要因の1つになっているといえます。

1) 製造品出荷額

県内の製造品出荷額の推移をみると、県全体では減少傾向にあり過去20年間で約30%の減少となっています。能代市と大館市の製造品出荷額を開通前後で見ると、両市とも開通後のほうが多くなっています。

▼市町村別製造品出荷額の推移

(単位: 億円)

市町村名	H6	H7	H8	H9	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H25/H6	
秋田県計	15,902	16,733	16,580	17,349	16,303	16,201	17,070	14,933	13,352	13,014	14,008	14,026	15,856	16,615	15,558	11,848	13,176	12,110	11,236	11,065	0.696	
秋田市	3,939	4,240	4,359	4,540	4,308	4,262	4,355	3,952	3,227	3,201	3,473	3,304	3,222	3,488	3,270	2,748	2,990	2,348	2,647	2,622	0.666	
能代市	788	747	741	732	603	598	547	479	446	482	483	516	503	877	1,063	946	855	725	756	753	0.956	
横手市	1,467	1,485	1,504	1,563	1,509	1,411	1,482	1,117	976	1,002	1,225	1,192	1,367	1,394	1,315	984	1,390	1,310	1,194	1,183	0.806	
大館市	847	861	886	885	844	842	868	894	853	873	911	922	955	1,059	1,094	1,083	1,054	1,012	1,071	1,085	1.280	
男鹿市	297	297	296	X	123	X	113	97	X	80	X	124	128	111	113	88	78	178	135	109	0.367	
湯沢市	996	1,041	954	1,003	959	1,001	1,004	970	852	835	840	787	814	869	1,008	742	759	545	694	622	0.625	
鹿角市	326	312	307	343	329	300	302	267	223	223	226	219	238	241	227	197	211	220	223	236	0.724	
由利本荘市	X	1,300	1,273	1,447	1,354	1,250	1,579	1,625	1,277	1,444	1,394	1,428	1,589	1,603	1,446	1,088	1,144	1,134	976	1,007	-	
潟上市	770	791	723	725	595	578	560	457	396	408	472	451	412	353	348	254	269	255	238	271	0.353	
大仙市	898	902	936	989	970	945	1,002	863	894	842	1,026	1,185	1,348	1,134	1,084	604	728	678	606	599	0.667	
北秋田市	428	466	428	426	392	365	355	329	291	286	298	303	307	317	299	218	264	256	263	260	0.606	
にかほ市	2,411	2,756	2,690	2,909	2,892	3,134	3,500	2,576	2,629	2,191	2,335	2,335	3,683	3,801	3,040	1,914	2,379	2,421	1,418	1,238	0.514	
仙北市	243	230	223	227	209	201	200	185	162	176	187	187	183	178	175	132	134	145	132	154	0.636	
小坂町	228	262	266	303	303	287	279	280	237	189	251	332	345	394	325	238	277	227	225	265	1.065	
上小阿仁村	28	23	25	24	21	15	14	14	12	15	14	14	15	14	9	8	5	5	5	5	0.154	
藤里町	25	25	26	25	20	19	18	15	14	15	10	10	9	8	8	6	7	6	7	4	0.148	
三種町	126	124	125	131	109	113	103	104	89	87	94	88	86	84	84	76	79	70	75	81	0.626	
八峰町	60	X	X	61	X	54	X	45	38	X	37	35	34	36	32	21	25	31	31	31	0.512	
五城目町	202	212	192	198	145	149	147	135	133	134	127	114	123	113	82	66	76	73	73	82	0.432	
八郎潟町	45	43	54	47	46	44	42	32	36	28	29	24	23	37	31	28	25	26	25	24	0.487	
井川町	136	147	142	138	116	116	123	108	101	96	96	106	125	127	121	88	85	85	88	91	0.716	
大湯村	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	57	58	58	98	86	77	-
美郷町	201	211	191	201	235	222	239	218	209	208	207	205	195	199	167	137	136	115	113	119	0.663	
羽後町	170	173	161	149	152	160	170	153	151	152	144	135	142	170	157	119	146	145	154	145	0.778	
東成瀬村	16	18	15	14	12	12	11	X	6	5	6	X	X	X	5	4	2	1	2	2	0.124	

注) 平成19年調査において調査項目を変更したことにより平成18年の数値とは接続しない
注) 市町村別の値には秘匿値があるため各市町村合計と秋田県計の数値が一致しない場合がある。

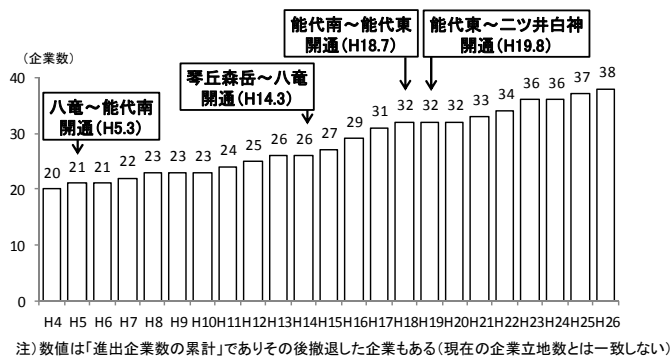
出典: 工業統計

2) 工業団地への進出企業数

秋田県北地域の日沿道沿線3市について主な工業団地の進出企業数累計をみると、日沿道の延伸開通が進む能代市(能代工業団地)と大館市(大館・大館第二・二井田工業団地)では企業数が増加しています。

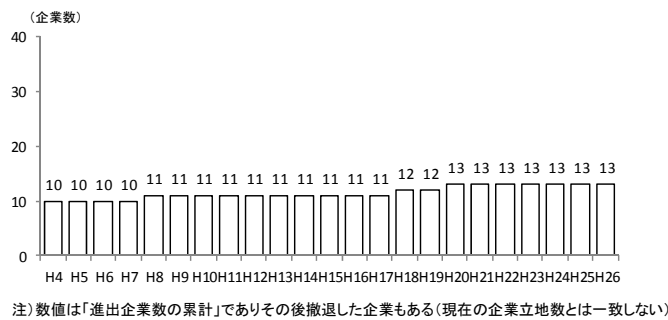


▼能代工業団地の進出企業数累計の推移



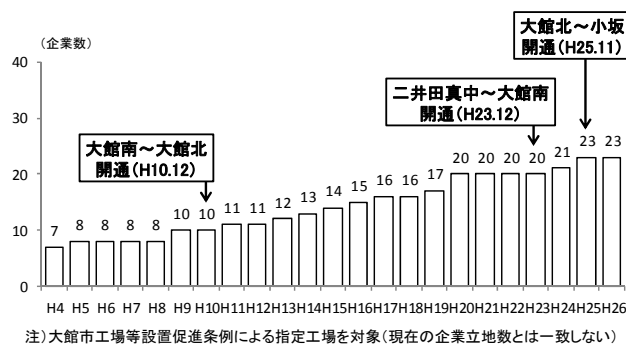
出典: 能代市

▼北秋田大野台工業団地の進出企業数累計の推移



出典: 北秋田市

▼大館・大館第二・二井田工業団地の進出企業数累計の推移

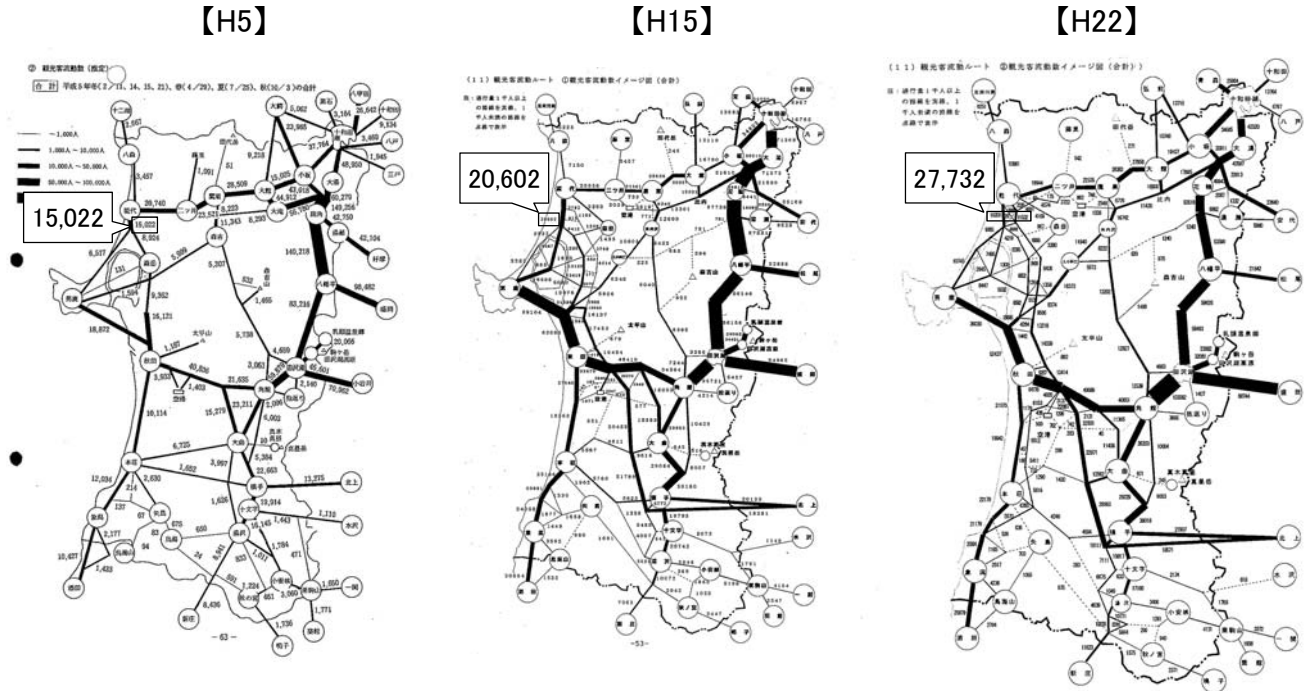


出典: 大館市

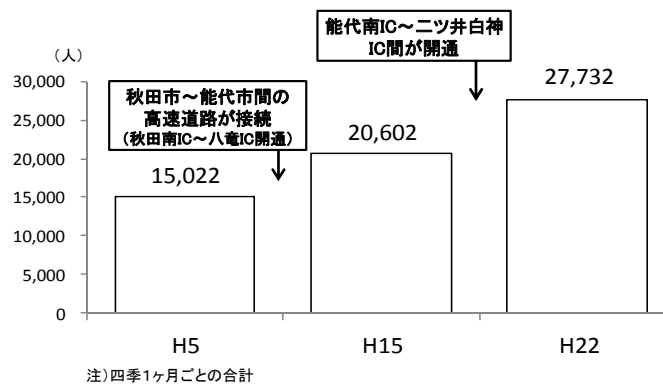
3) 観光客流動

秋田市～能代市間の日沿道は、平成14年に能代南 IC まで、平成19年にニツ井白神 IC まで開通しています。平成5年に 15,022 人だった八竜 IC～能代南 IC の観光客流動数(四季 1ヶ月ごとの合計数)は、平成15年には 20,602 人(平成5年比 1.37 倍)、平成22年には 27,732 人(平成5年比 1.85 倍)に増加しています。

▼観光客流動ルート



▼八竜 IC～能代南 IC 間の観光客流動数



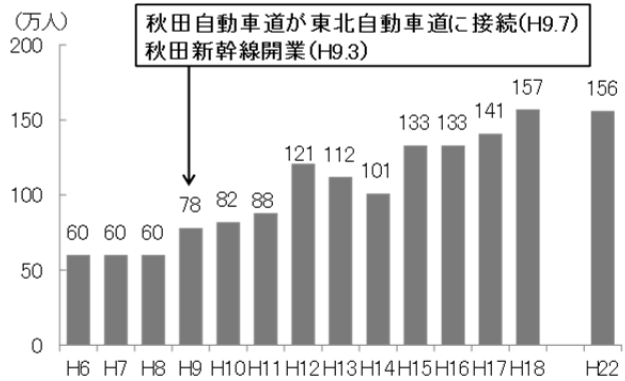
出典: 秋田県観光統計

(参考)角館桜まつりの観光入込客数

秋田県角館では、平成9年7月に秋田自動車道が東北道と接続後、角館桜まつりの観光入込客数が2倍の156万人(平成22年)に増加しています。平成9年3月に秋田新幹線が開業していますが、新幹線の輸送能力からすると道路交通による来訪が圧倒的多数と考えられます。



▼ 角館桜まつりの観光入れ込み客数の推移



【角館桜まつり時の来訪交通手段】	
●新幹線	
約4万人(2%)	
●観光バス	
約55万人(35%)	
●乗用車	
約95万人(61%)	

※H22来場者総数156万人で試算
 ・「新幹線」JFR秋田支社GW入り込み記者発表を元に試算
 ・「観光バス」「乗用車」駐車場台数から入り込み客数を按分
 ・その他、秋田内陸縦貫鉄道 等による来訪者あり

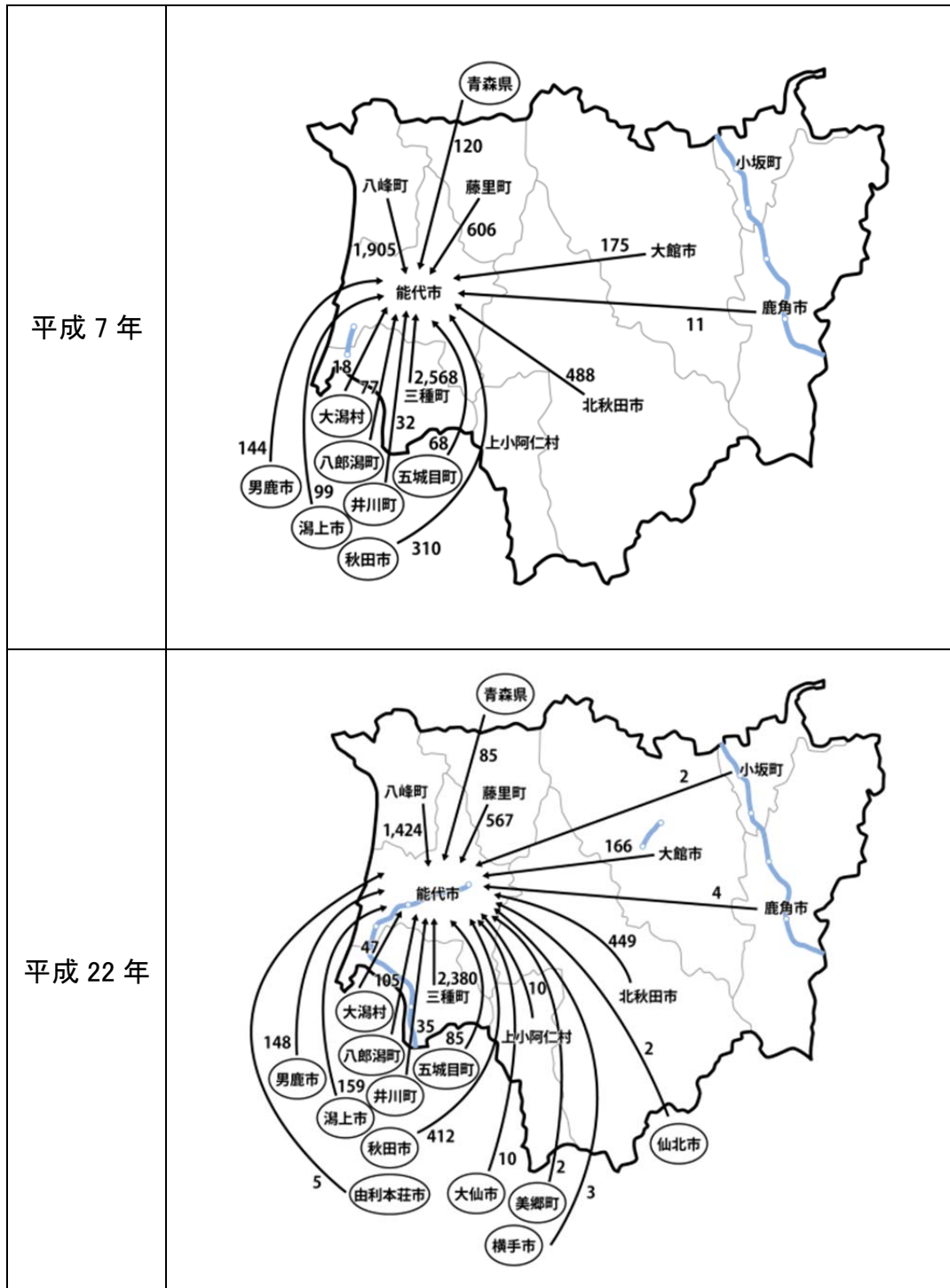
出典:秋田県観光統計

4) 通勤通学流動

平成18年に秋田～能代(能代東 IC)間がつながった能代市では、秋田市をはじめ沿線からの通勤通学者が増加しています。さらに、能代市への通勤通学者は平成7年には秋田市が最南でしたが、平成22年には由利本荘市や横手市からの通勤通学者があるなど、通勤通学流動が広域化しています。

▼能代市への通勤通学流動数

(単位:人)

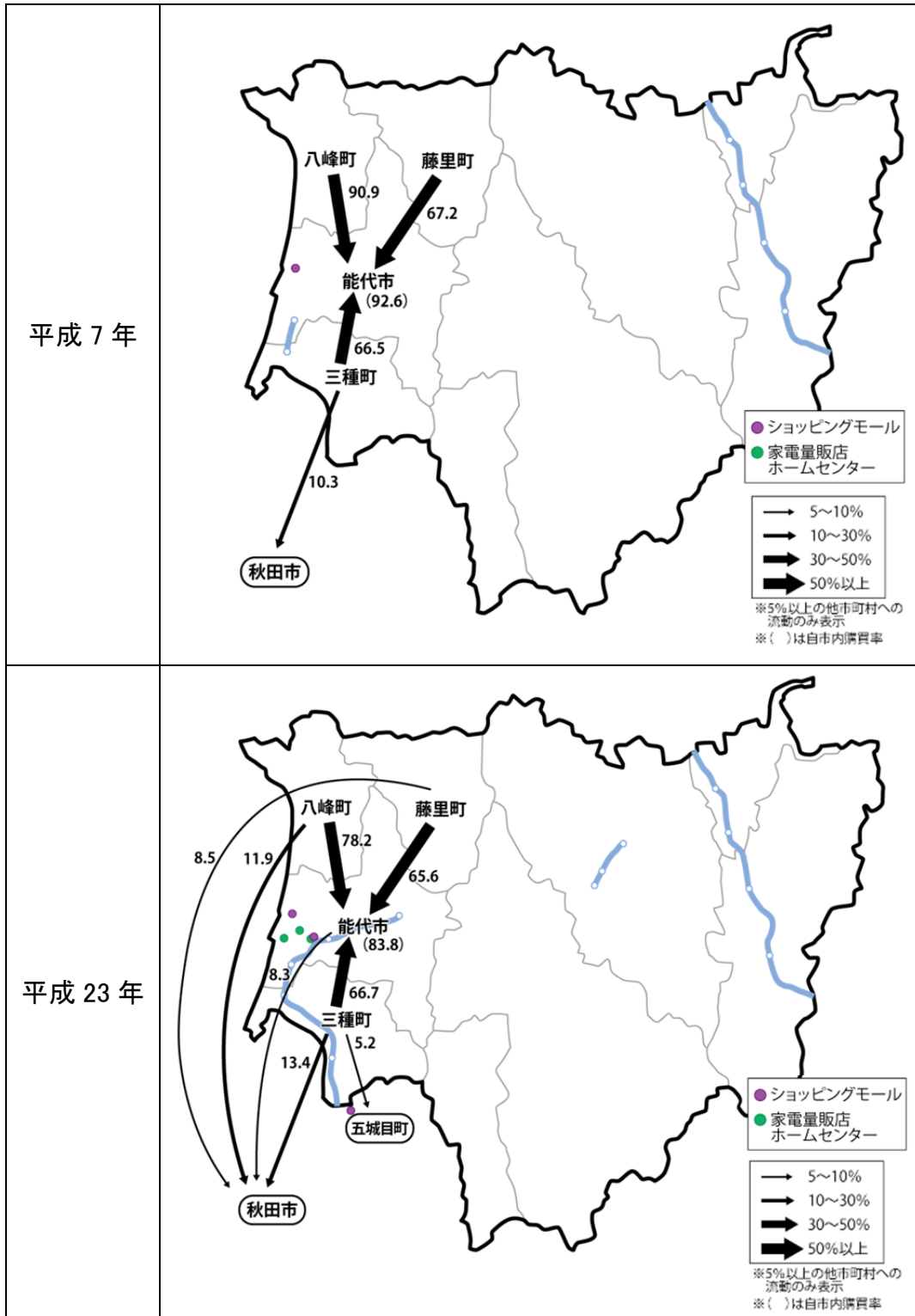


出典:国勢調査

5) 買い物流動

能代山本地域4市町の買い物流動について平成7年と平成23年を比較すると、能代市が買い物中心地であることに変化はないものの、4市町とも秋田市への流動割合が増加しており、買い物行動は広域化しています。

▼他市町村への買い物流動割合(買回品) (単位:%)

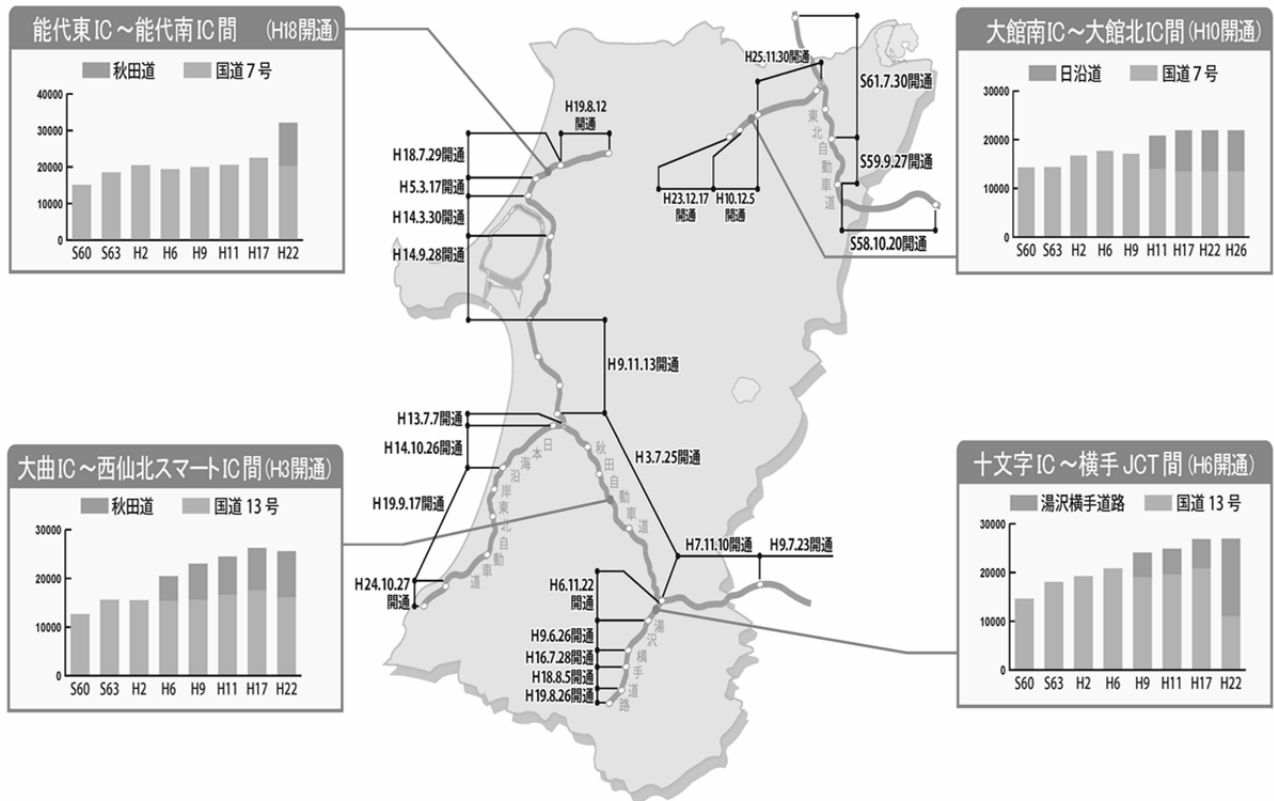


出典: 消費購買動向調査、秋田県買い物動向調査

6) 交通量

県内の主な高速道路 IC 間について、高速道路及び並行する国道の利用交通量の推移をみると、高速道路の開通により、交通が現道から高速道路に転換していること、また、高速道路本線の交通量と並行する国道と合わせた断面交通量が増加しており、より太い交通軸が形成されています。

▼高速道路及び並行する国道利用交通量の推移



出典：道路交通センサス

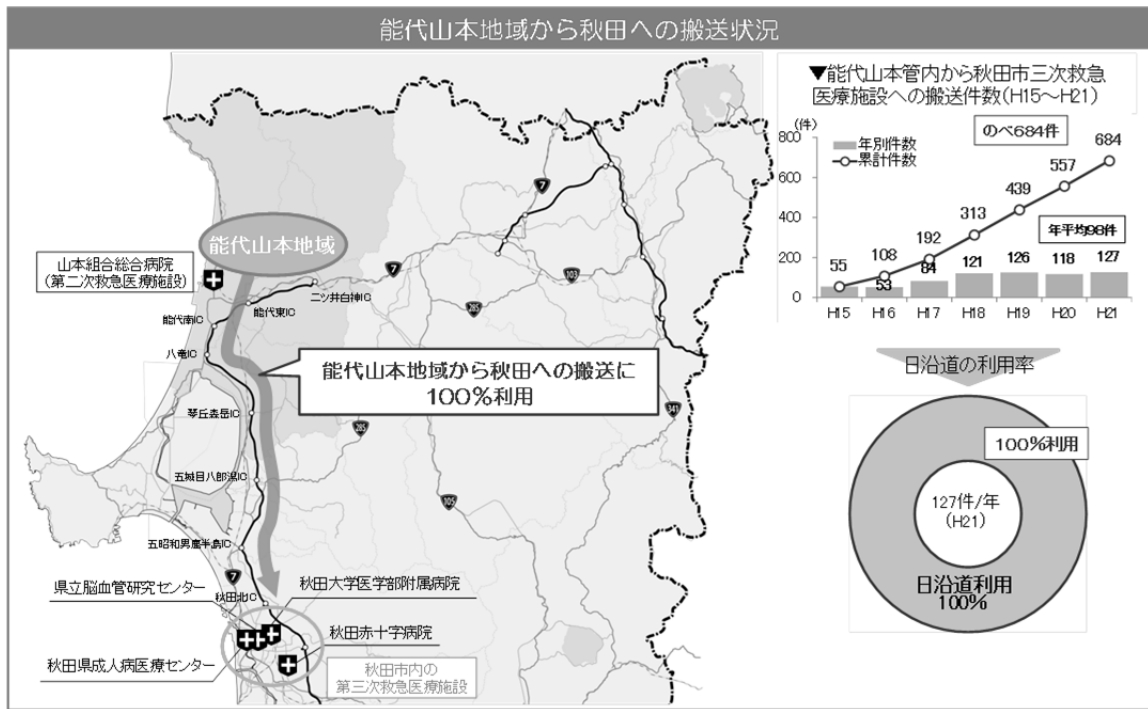
2. 2地域に大きなインパクトをもたらしている開通効果

2. 2. 1 直接効果

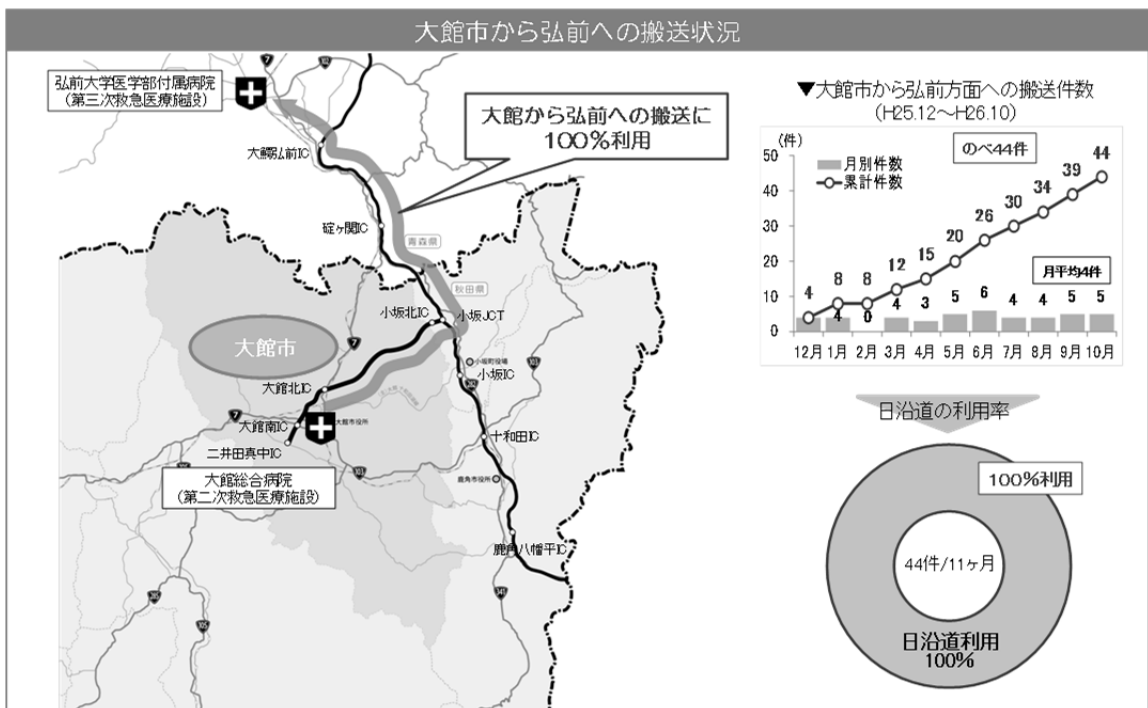
開通区間は県北地域の生活を支える生命線になっています。

1) 三次医療施設への救急搬送ルート

県北地域には地域救命救急センターがないため、秋田市あるいは弘前市の第三次医療施設への救急搬送が必要になります。能代市や大館市からの域外三次医療施設への救急搬送は、開通区間が救急搬送ルートになっています。



出典: 能代山本広域市町村圏組合消防本部

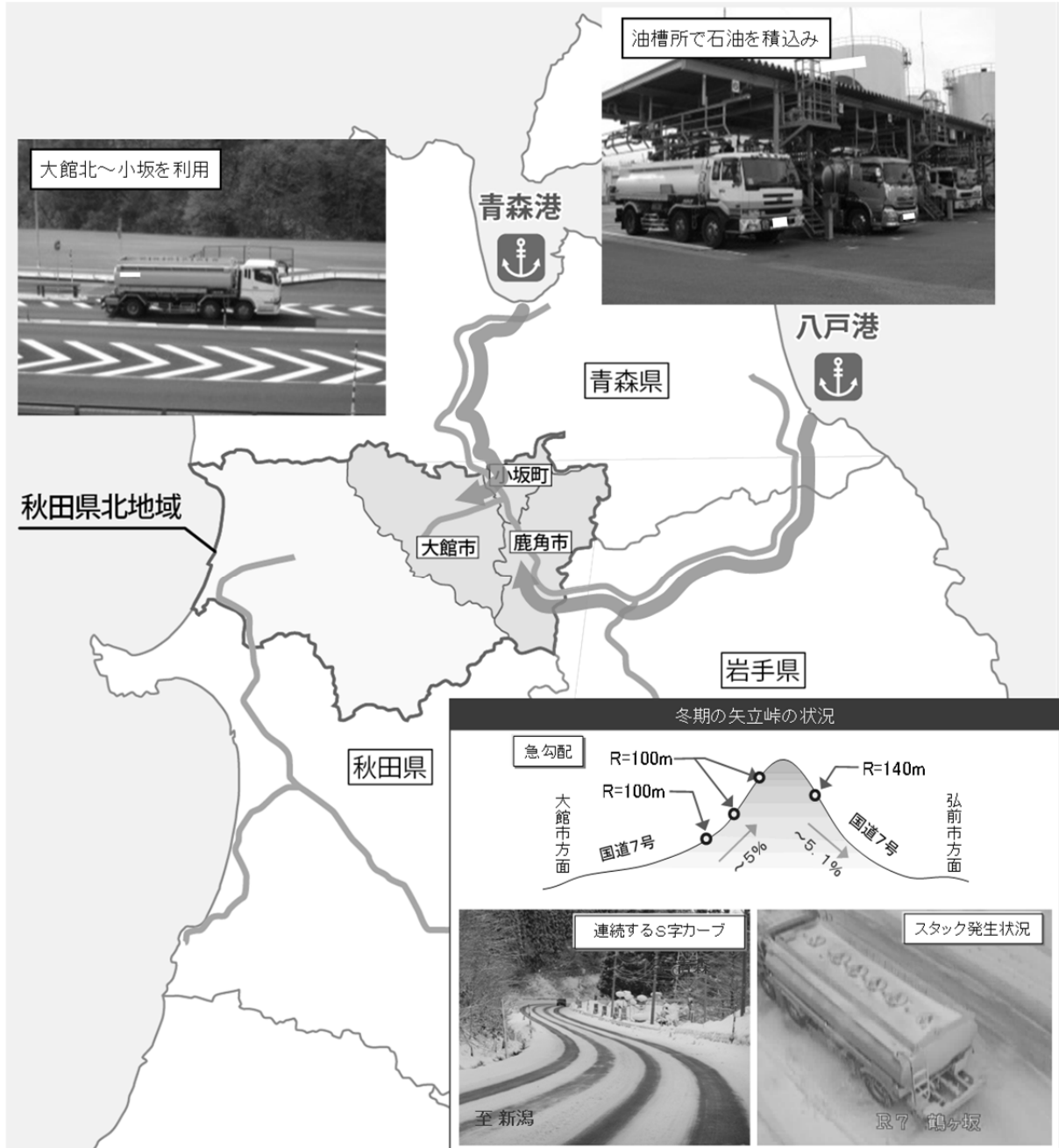


出典: 大館市消防本部

2) 県北内陸部への石油製品搬入ルート

ガソリンなどの石油製品は冬期生活の生命線です。県北内陸部への石油製品は、青森港や八戸港から国道7号矢立峠や狭隘で線形の厳しい国道103号を使って搬入されていましたが、平成25年11月に大館北小坂北間開通後は、開通区間が搬入ルートになっています

▼秋田県北内陸部への石油製品搬入状況



出典: 大手石油元売及び青森県石油輸送業者ヒアリング結果

2. 2. 2間接効果

1)大館市における企業進出・設備投資

従前より様々な企業誘致の取り組みを進めてきた大館市では、平成23年度に日沿道大館北小坂北間の開通時期が公表されて以降、企業の進出や設備投資が急増しました。日沿道と東北縦貫道のダブルネットワークの形成や北東北主要都市の重心に位置する大館の立地条件を利点とする企業^{※1}の進出や設備投資を受けて、これらの関連企業や関連産業の進出^{※2}、さらには能代方面・あきた北空港方面の日沿道の延伸開通を見越した企業^{※3}の進出によって、大館での産業集積の動きは現在も続いています。平成24～26年度の3年間で、33社が44事業所等を新增設し、この投資合計額は約339億円、直接的な経済波及効果は約674億円、パートも含めると369人の新たな雇用が生まれています。

※1 ニプロ(株)、(株)ファーマインド大館センター

※2 ニプロファーマ(株)(ニプロ(株)の関連企業)、(株)グリーンパッケージ(主にニプロファーマ(株)へ梱包用ダンボールを搬入)、秋田ウッド(株)(チップ材を燃料としてニプロファーマ(株)へ)、福山通運(株)(貨物運送業者)

※3 原木市場

▼大館市における企業誘致に関する取り組み

本市産業の特性である「環境・リサイクル産業」、「医療機器・医薬品産業」、「農林畜産業」関連のほか、「食品関連産業」などの更なる集積を主軸に据えた企業誘致活動を進めています。

- 企業へのトップセールス
- 誘致・立地済み企業及び地元企業への訪問、フォローアップ
- エコタウン事業のPR活動
- ふるさと会や企業誘致協力員からの情報収集と連携
- 首都圏企業懇談会の開催
- 県主催の企業懇談会(首都圏、関西圏の2回)への参加
- 県主催の企業向けセミナー(首都圏、関西圏、中部地方の3回)への参加
- 地方経済産業局及び県企業立地事務所への職員出向
- 企業信用調査会社の情報の活用

▼大館市の優遇措置

工場等設置促進条例

必要要件：投下固定資産 1,900万円超 新規常用雇用5人以上

項目	条件	助成額等	限度額等
用地取得費助成金	大館第2工業団地用地取得 2万㎡超	5,000円/㎡以内 (予算の定めによる)	限度なし
操業開始時支援金	条例指定工場	従業員1人につき10万円	500万円
雇用奨励金	10人超の地元雇用	11人目から10万円/人	限度なし
障害者雇用奨励金	市内に住所を有する障害者を2年以上継続雇用	10万円/人	限度なし
緑地環境保全施設助成金	工場敷地25%以上の環境保全施設の設置	直接経費×1/3	200万円
福利厚生施設・除雪設備等助成金	操業開始から3年以内	直接経費×1/3	1,000万円
固定資産税課税免除	土地取得後1年以内の工場建設等	土地・建物・設備の課税免除	3年間

畜産農業施設等設置促進条例

必要要件：投下固定資産 1,900万円超 新規常用雇用5人以上

項目	条件	助成額等	限度額等
操業開始時支援金	指定畜産農業施設	従業員1人につき10万円	500万円
雇用奨励金	10人超の地元雇用	11人目から10万円/人	限度なし
障害者雇用奨励金	市内に住所を有する障害者を2年以上継続雇用	10万円/人	限度なし
福利厚生施設・除雪設備等助成金	操業開始から3年以内	直接経費×1/3	1,000万円
固定資産税課税免除	土地取得後、1年以内の工場建設等	土地・建物・設備の課税免除	3年間

空き公共施設等利活用促進条例

必要要件：地域の活性化に寄与すること 新規常用雇用1人以上

項目	条件	助成額等	限度額等
減額譲渡	審査による	審査結果に基づき財産評価額に減額率を適用	下限 1/10
無償貸付・減額貸付	審査による	審査結果に基づき無償もしくは財産評価額に減額率を適用	減額時下限 建物 8/1,000 土地 4/1,000
事業開始時支援金	指定事業者	従業員1人につき10万円	50万円
増築及び改修助成金	操業開始から3年以内	直接経費×1/3	500万円
固定資産税課税免除	土地取得後、1年以内の工場建設等	土地・建物・設備の課税免除	3年間

平成26年8月に大館市の空き公共施設活用の取り組みが全国地方分権優良30事例に選出されました

出典：大館市

▼大館市工業用水道事業

当事業の最大の特徴は、極めて良質で豊富な地下水を低価格で供給していることです。水質は上水道の水質基準もクリアできる程良質であるため、ユーザー側の処理コストが低く抑えられることにより、医薬品製造業や食料品製造業の企業進出があったものと考えています。

また、料金制度には節水などユーザーの企業努力が反映される従量制を採用し、基本料金や超過料金を設定していません。さらに大口ユーザーの使用料金を逡減させる制度により、企業の設備投資や使用水量の増加が容易となっています。

そのほか、配水管の分岐から量水器までの工事費を事業体で負担するなど、企業に有利な条件を揃えて立地環境を整えています。

< ユーザーの概要 >

業種	給水件数	実使用水量(立方メートル/日)
機械器具製造業	2	848
プラスチック製品製造業	2	89
食料品製造業	4	245
医薬品製造業	1	780
金属製品等製造業	5	14
道路貨物輸送業	5	9
その他	1	22
合計	20	2007

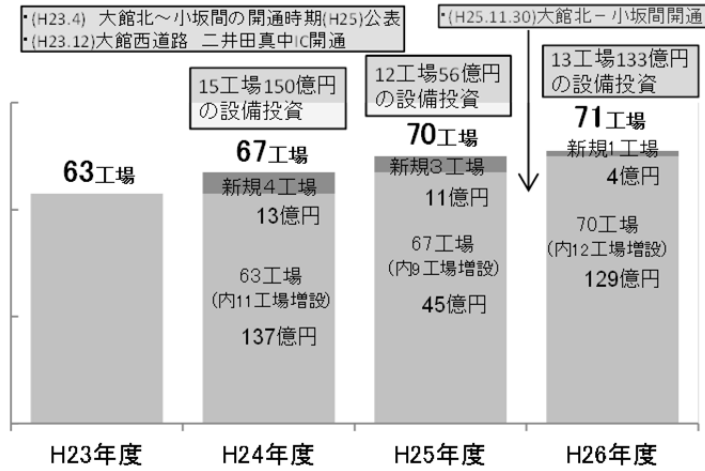
(平成19年3月末現在)

< 料金 >

使用水量の区分	単価(税抜)
10,000立方メートルまでの分	40円/立方メートル
10,001~20,000立方メートル	30円/立方メートル
20,001立方メートル以上の分	20円/立方メートル

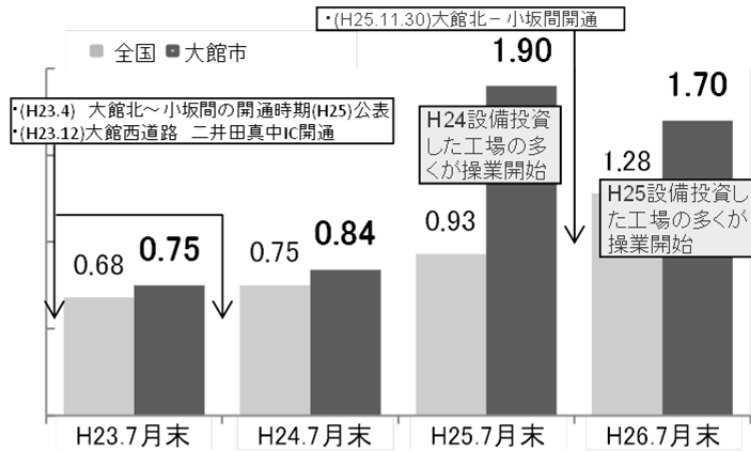
出典：大館市

▼大館市の主な工場数と設備投資額の推移



出典:大館市

▼高卒者求人倍率の推移



出典:大館市、厚生労働省

▼日沿道の整備状況と大館市企業誘致の動き(平成 24～26 年度)

日沿道の整備状況と平成 24 年度大館市企業誘致の動き

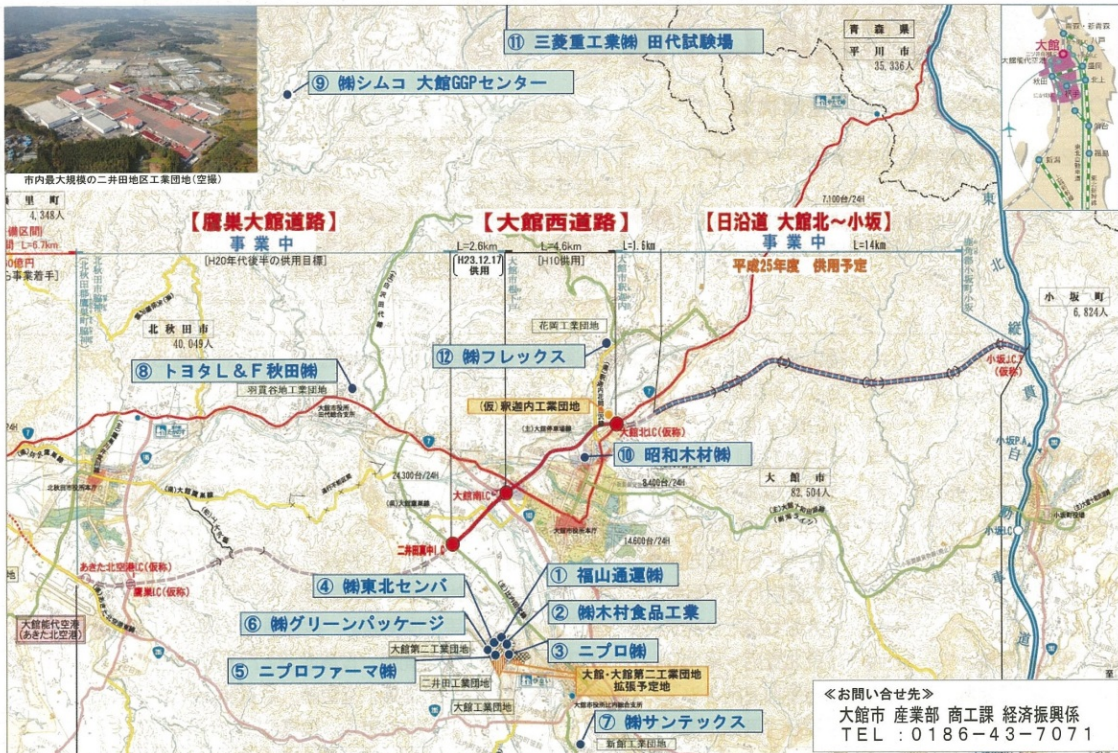
◇大館市管内の日沿道の整備状況

平成23年度 大館西道路 二井田真中IC～大館南ICが供用
 平成25年度 大館西道路の残り区間 および 日沿道 大館北IC(仮)～小坂JCT(仮)が供用予定

◆その動きに合わせて…

平成 24 年度、大館市では **12社 15工場** (事業所) を新増設・改装する動きがありました。その投資額は合わせて約 **150億円**、直接的な経済波及効果は約 **304億円** にのぼります。
 また、パートを含む **計144人** (将来的には **253人**) の **新規雇用** があり、新たな地域雇用を生み出しています。

- ① 福山通運(株) ⇒ 福山通運グループ『東北王子運送(株) 大館営業所』の新設。投資額 約2億5,000万円。
- ② (株)木村食品工業 ⇒ カット野菜加工の『野菜パック工場』の増設。投資額 約4,100万円。
- ③ ニプロ(株) ⇒ 人口肺関連の研究・開発の『第六工場』を増設。投資額 約35億円。
- ④ (株)東北センバ ⇒ 『大館工場』の建設。グループの新たな製造拠点となる。投資額 約24億円。
- ⑤ ニプロファーマ(株) ⇒ 『抗がん剤棟』『バイオ製剤棟』『物流棟』『試作試験棟』増設。投資額 約72億円。
- ⑥ (株)グリーンパッケージ ⇒ ダンボール製造を行う『大館工場』の新設。投資額 約3億1,500万円。
- ⑦ (株)サンテックス ⇒ 既存施設を『比内ファクトリー』へ改装、倉庫新設。投資額 約5,800万円。
- ⑧ トヨタL&F 秋田(株) ⇒ 『大館店』を移転新築。平成25年業務開始予定。投資額 約9,500万円。
- ⑨ (株)シムコ ⇒ 『大館GGPセンター』を新設、豚舎8棟等で操業開始。投資額 約6億4,000万円。
- ⑩ 昭和木材(株) ⇒ 『東北支店・東北プレカット工場』として操業開始。投資額 約7,000万円。
- ⑪ 三菱重工業(株) ⇒ 名古屋推進誘導システム製作所『田代試験場管理棟』を更新。投資額 約3億円。
- ⑫ (株)フレックス ⇒ 倉庫を『第三工場』に改装。Vカット加工ドア設備導入。投資額 約8,400万円。



日沿道の整備状況と平成25年度大館市企業誘致の動き

H26.2 現在

◇大館市管内の日沿道の整備状況

- 平成25年度 日沿道 大館北IC～小坂JCT間が供用 (11月30日)
- 平成28年度 日沿道 二井田真中IC～鷹巣IC(仮)間が供用予定
- 平成29年度 日沿道 鷹巣IC(仮)～あきた北空港(仮)間が供用予定

◆その動きに合わせて……

平成25年度、大館市では10社12事業所が工場等を新增設する動きがあり、その投資額は、合わせて約56億円、直接的な経済波及効果は約118億円と見込まれます。また、パートを含め63人の新規雇用が計画されております。

◆さらに、新たな基盤整備の取組状況は……

平成25年度 大館市営釈迦内工業団地 21ha中、5haの造成完了を予定
平成27年度 県営大館・大館第二工業団地合わせて 23haの拡張完了を予定

- ① プレジジョン・システム・サイエンス(株) ⇒ DNA自動抽出装置用試薬の製造・開発の『大館試薬センター』の新設。投資額約4億2,800万円。
- ② 秋田ウッド(株) ⇒ 木材・プラスチック再生複合材の『製造設備増強工事』を実施。投資額約1億3,000万円
- ③ 秋田原木市場(株) ⇒ 市営釈迦内工業団地での『木材流通センター』の新設。投資額約2億7,000万円
- ④ 北秋容器(株) ⇒ 未利用木材を原料とする『大館釈迦内チップ工場』の新設。投資額約3億6,000万円。
- ⑤ (株)ニプロファーマ ⇒ 『ホルモン製剤棟』、『木質バイオマスボイラー棟』の増設。投資額約32億円3,000円。
- ⑥ 遠藤林業(株) ⇒ 大館工場に原木及び製材を加工する『大館第二工場』を増設。投資額約4億3,800万円。
- ⑦ 自然電力(株) ⇒ 出力1,900kwの『太陽光発電施設(メガソーラー)』の新設。投資額約5億8,000万円。
- ⑧ グリーン白神 ⇒ 市管理の雪沢温泉の温泉水を活用した『どじょう養殖場』の新設。投資額約7,500万円。
- ⑨ 秋田比内や(株) ⇒ 旧葛原保育所を改装し、本社と『きりたんぼ等製造工場』の移転。投資額約1億2,000万円。
- ⑩ (株)東北センバ ⇒ 原材料のヤマイモ等の皮むきを行う『越山作業所』『白沢作業所』の新設。投資額約1,450万円。



日沿道の整備状況と平成26年度市内設備投資の動き

◇大館市管内の日沿道の整備状況

- 平成25年度 日沿道 大館北IC～小坂JCT間が供用 (11月30日)
- 平成28年度 日沿道 二井田真中IC～鷹巣IC(仮)間が供用予定
- 平成29年度 日沿道 鷹巣IC(仮)～あきた北空港(仮)間が供用予定

◆その動きに合わせて……

公表資料

H27.2.26 現在

平成26年度、大館市では11社が13事業所を新増設する動きがあります。その投資額は、合わせて約133億円、直接的な経済波及効果は約252億円と見込まれます。また、パートを含め162人の新規雇用が計画されております。

◆さらに、新たな基盤整備の取組状況は……

- 平成25-27年度 市営釈迦迦内産業団地の整備拡充
- 平成29年度 県営大館・大館第二工業団地 23haの拡張完了を予定

- | | |
|----------------|--|
| ① エコシステム秋田(株) | ⇒ 『低濃度PCB廃棄物処理・金属資源リサイクル工場』の増設。投資額約28億円。 |
| ② ニプロ(株) | ⇒ 金型製造・保守として『マシニング・モールド棟』の増設。投資額約1.5億円。 |
| ③ 石垣鐵工(株) | ⇒ 工場敷地内に『製作工場棟、設計・事務所棟』を増設。投資額約5.6億円。 |
| ④ 昭和木材(株) | ⇒ 『東北プレカット第二工場』の増設。投資額約2.8億円。 |
| ⑤ (株)東北センバ | ⇒ 小学校を改装し、山芋等の皮むきを行う『三岳作業所』を新設。投資額約820万円。 |
| ⑥ (株)アオキ | ⇒ 生地の自動裁断として『CAD・CAMシステム』を増強し、工場を増設。投資額約0.7億円。 |
| ⑦ ニューロング秋田(株) | ⇒ 工場内のライン配置換え等に伴い『製造工場』の増設。投資額約2億円。 |
| ⑧ 戸田精工(株) | ⇒ 新館工業団地内の旧成光製作所の工場を取得し、『移転増改築』。投資額約1億円。 |
| ⑨ ニプロ(株) | ⇒ 国内外の需要増大のため『ダイアライザ製造ライン及び第6工場』の増設。投資額約78億円。 |
| ⑩ (株)東北センバ | ⇒ 市場の需要拡大と新商品開発のため『冷凍和菓子製造ライン』を増設。投資額約4億円。 |
| 太陽光発電施設 | |
| ⑪ (株)バイテック | ⇒ 二井田工業団地隣接地に1.5MW規模の『太陽光発電施設』の新設。投資額4億円。 |
| ⑫ 扇建設(株) | ⇒ 比内町笹館地内に0.8MW規模の『太陽光発電施設』を新設。投資額約2億円。 |
| ⑬ 藤和建設(株) | ⇒ 赤川地区の遊休地に1MW規模の『太陽光発電施設』を新設。投資額約3億円。 |



出典:大館市

2)秋田県北地域のリサイクル産業の発展

「秋田県北部エコタウン計画」のもと、鉱山関連基盤を活かした家電リサイクルやリサイクル製錬拠点形成、林業からの廃木材と廃プラスチックを活用した新建材製造、石炭火力発電所からの石炭灰と廃プラスチックを活用した二次製品製造など、県北部9市町村の地域資源を活かし地場産業が連携して環境・リサイクル産業の創出に取り組み、環境・リサイクル関連企業の製造品出荷額は毎年堅調に増加しています。特に、日本国内のみならず東南アジアからも携帯電話等廃棄物を集荷した有価金属のリサイクルは、日本のレアメタルの自給向上と国際供給リスクの低減に貢献しています。日沿道は、秋田港など廃材等原材料の集積地と県北の環境・リサイクル企業所在地とを結ぶルートとして、また、互いに連携して事業展開している県北の環境・リサイクル企業所在地間を結ぶルートとして、県北のリサイクル産業の発展を支えています。

▼エコタウン計画とは

秋田県北地域は、かつて国内有数の鉱山地帯として発展してきました。エコタウン計画は、鉱山や製錬所の技術・インフラを活用した金属リサイクル事業を皮切りに、林業や農業、建設業、木材製品製造業等から排出される廃棄物を有効活用する新しいリサイクル事業を実施することにより、県北部9市町村の地域産業が連携した新しい資源循環を目指しています。

▼主要事業

【工業関連】

○家電リサイクル事業

北東北3県から集められた家電リサイクル法の4品目や廃OA機器の分解・再資源化を行っています。リサイクルの過程で発生した基板等はグループ会社の製錬原料として再利用し、冷蔵庫の断熱材フロンなども回収・分解を実施しています。

事業主体 (株)エコリサイクル

○リサイクル製錬拠点形成事業

県北地域を多種多様な非鉄金属のリサイクル拠点として確立するため、小坂地区の製錬所などのリサイクル関連基盤の強化を進めています。これまで処理困難だったOA機器、パソコン、廃家電などの廃電子基板(非鉄金属低含有プラスチック)及び自動車破砕屑などから有用金属を回収する金属蒸気回収炉を整備しています。

事業主体 エコシステム小坂(株)

【林業関連】

○廃プラスチック利用新建材製造事業

秋田県内の基幹産業である林業で発生する間伐材、木材加工業の切粉屑、木質建設廃材と、各種工場から排出される廃プラスチックを成型加工し、新しい木質素材を製造しています。この木質新素材は、天然木に極めて近い木質感で、しかも天然木よりも優れた耐久性、耐水性、耐候性を兼ね備えており、フローリングやデッキ、ベンチ等、様々な用途に利用されています。

事業主体 秋田ウッド(株)

【火力発電所関連】

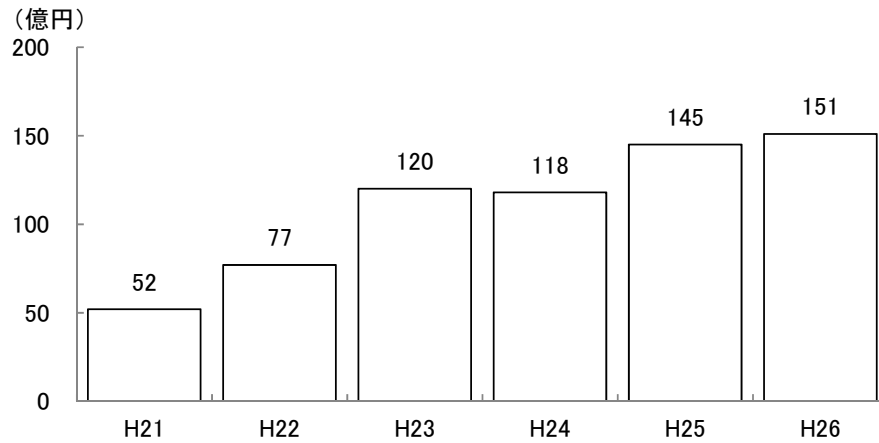
○石炭灰・廃プラスチック活用二次製品製造事業

東北電力の能代火力発電所から発生する石炭灰(フライアッシュ)と家庭から発生する容器包装プラスチック・産業廃棄物の廃プラスチック(PE や PP など)を混練し、新素材「エコプラッシュ」ペレットを製造します。製造されたペレットは、大型低圧射出成型機で成型され、コンクリート製品やプラスチック製品の代替製品に成形しております。

事業主体 秋田エコプラッシュ(株)

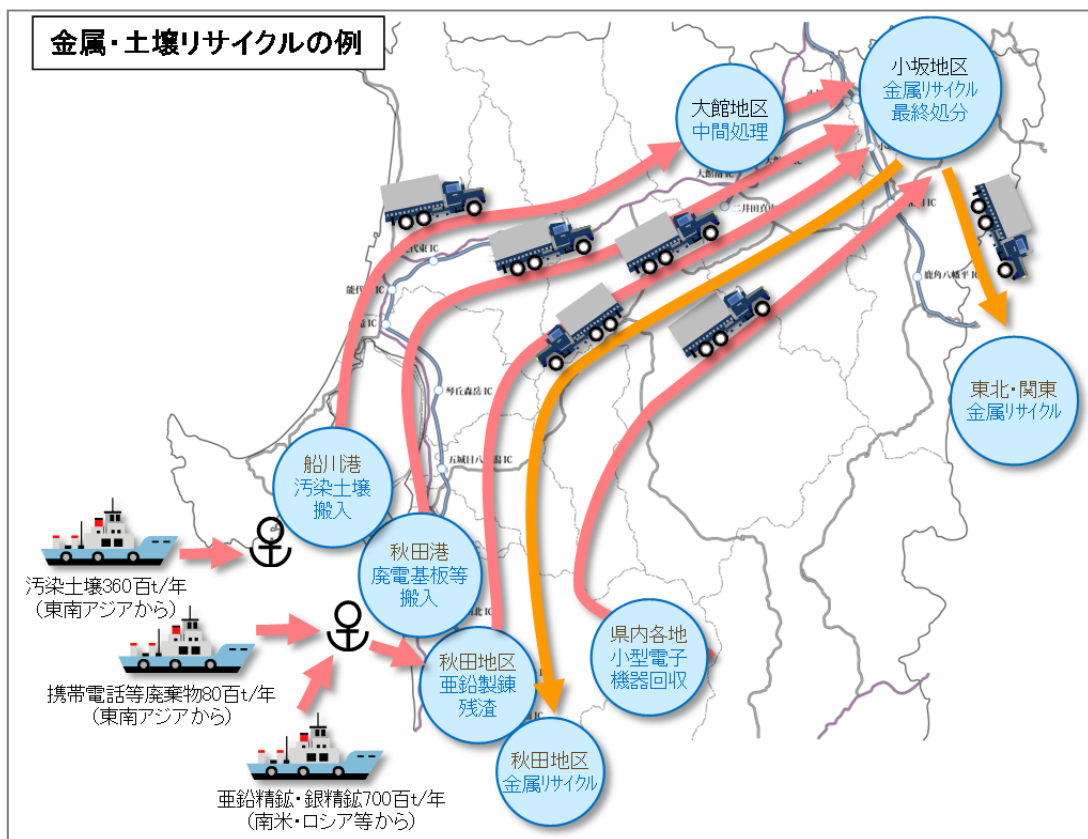
出典:あきたエコタウンセンターHP

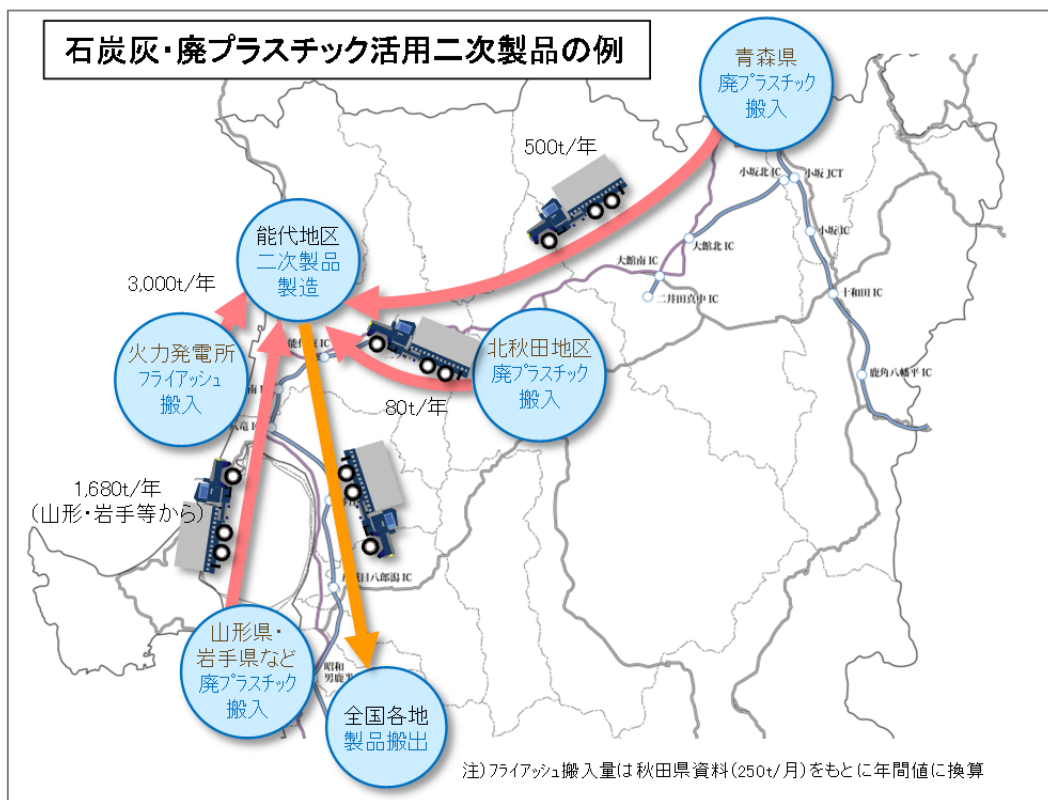
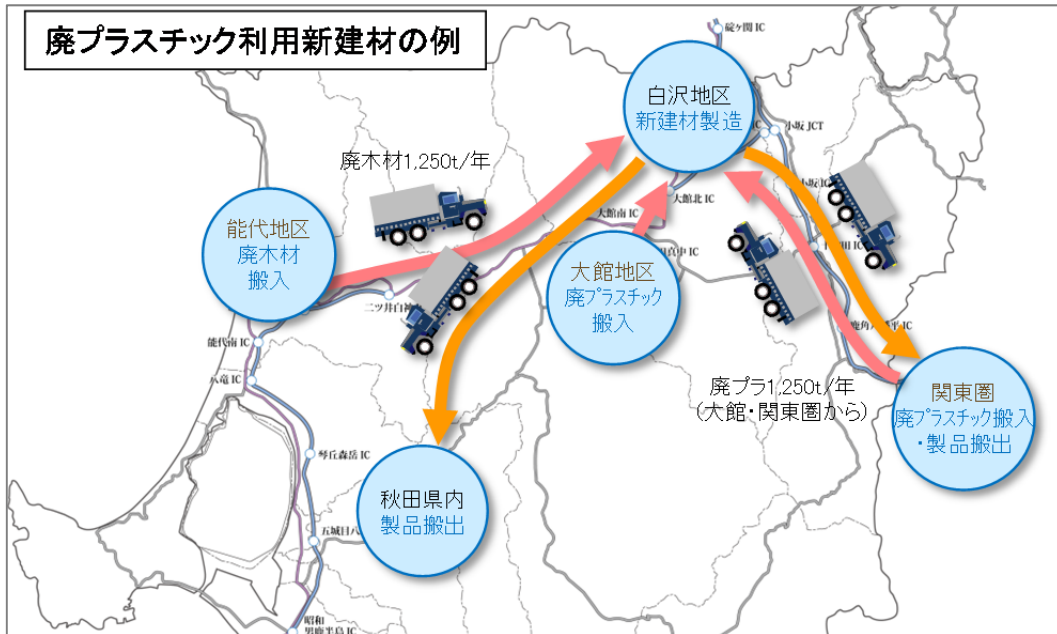
▼秋田県の環境・リサイクル関連企業の製造品出荷額



出典: 秋田県資源エネルギー産業課調査

▼リサイクル資源の搬出入ルート





出典: 秋田県資料及びリサイクル関連企業ヒアリング結果

▼小坂製錬(株)のレアメタル

小坂製錬(株)は、過去 1 世紀に渡る黒鉱(複雑硫化鉄)製錬で培ってきた技術を活かし、廃電子基板やスクラップ類などのリサイクル原料から、レアメタルの他、金・銀・銅などの非鉄金属を回収しています。

2007 年にはリサイクル原料への対応力をさらに高めた TSL 炉と呼ばれる新型製錬炉が完成し、金・銀・銅・鉛を始めとするベースメタルから、ビスマス、インジウム等のレアメタルに至るまで、多種類の有価金属の高率回収を実現しています。

現在、廃電子基板は国内のみならず東南アジア等からも集荷しており、その搬入量は 2,400t/月にのびります。日本でレアメタルと指定されている金属 31 種類うち、「国家備蓄 9 鉱種」に選定されているインジウム、ガリウム(亜鉛副産物からの生産)については、小坂製錬(株)を含む DOWA グループが国内唯一の生産企業であり、日本のレアメタル自給向上とグローバルな循環型社会の実現に貢献しています。

▼レアメタルの分類



出典:メタルマイニングデータブック

▼インジウム・ガリウムの生産量

鉱種	国内生産量 (2013年)	国内主要企業	主な用途
インジウム新地金	71純分t	秋田レアメタル(株)のみ (国内シェア100%)	FPDの透明電極向けのITOターゲット
ガリウム新地金 (亜鉛副産物からの生産)	8純分t	DOWAエレクトロニクス(株)のみ (国内シェア100%)	化学物半導体材料 (高周波デバイスやLED等の光デバイス)

出典:鉱物資源マテリアルフロー2014