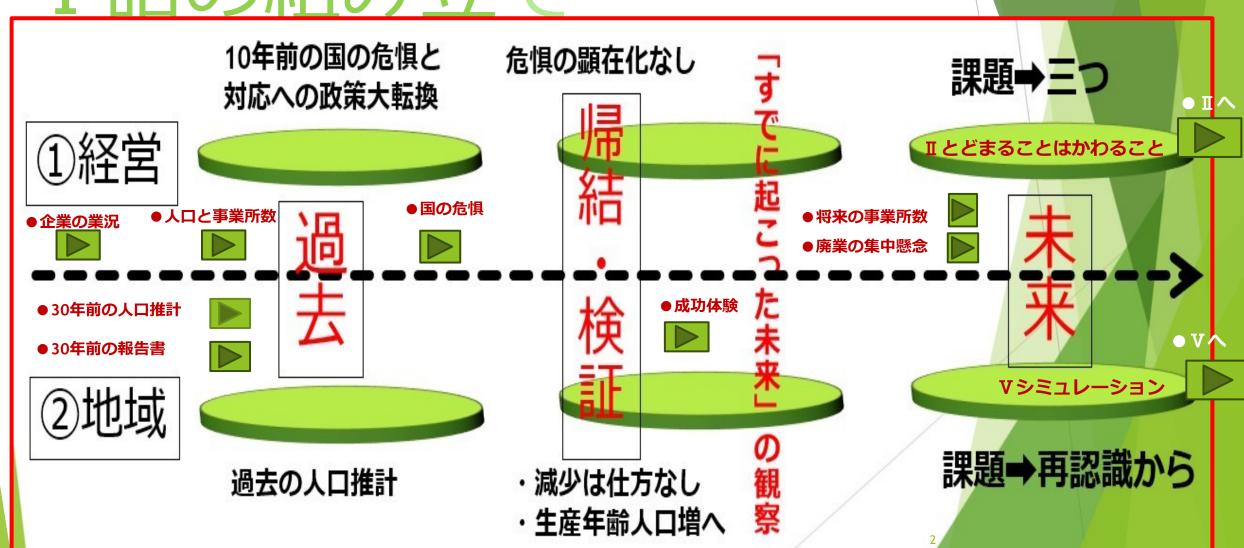
シミュレーションで探る 企業と地域の今後

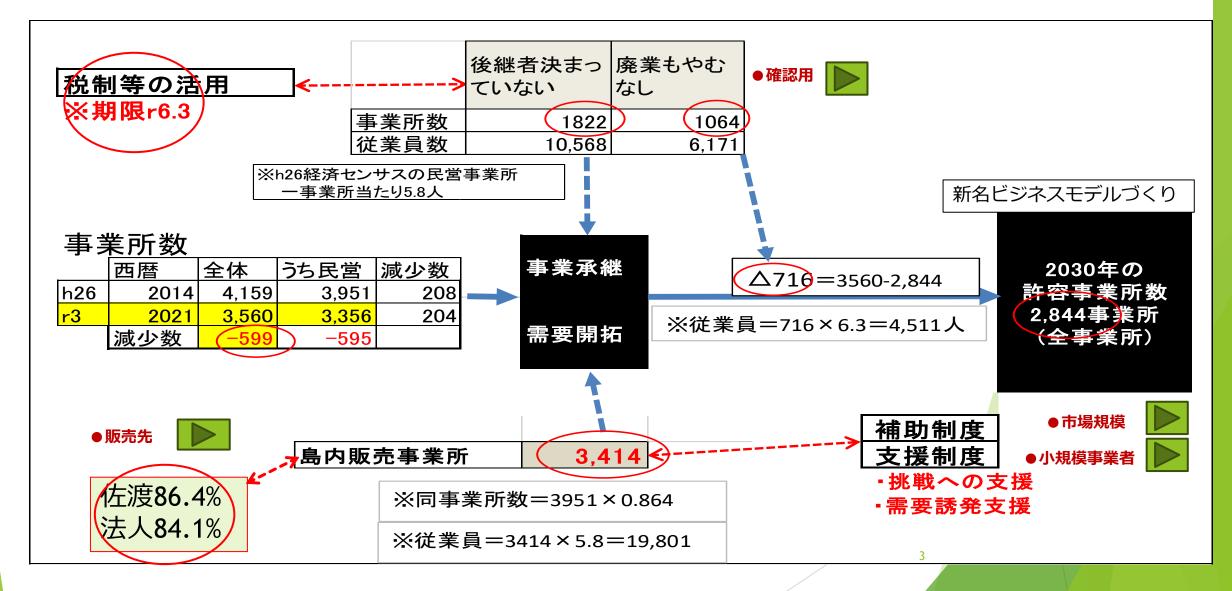
~期待や不安を健全なリスクと明確な課題へ~

中小企業診断士 後藤一男

I話の組み立て



Ⅱとどまることは変わること!



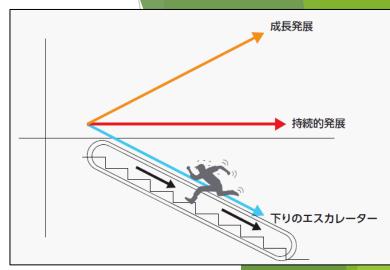
Ⅲチャレンジの方向

内製化

- ○地消地産
- ※自給率アップ
- ○移入
- ※1000億円前後?

観光客

○会社の前を車で通る人達 ※観光産業という分類なし?



補助金申請にみ 製品・商品・サービス る経営の方向 社会的課題 既存 新規 ○空き家 島内 ○放棄地 市場(個 既存 製品開発 市場浸透 ○高齢者 島外 人・組織 32 島内 市場開拓 新規 など) 多角化 15 島外 島内市場 64% 9 39 48 島外市場 22 27 36% ※「観光」は島外市場としてあります。 4 100%

ペープ・マント販売

●補助申請の留意点



Ⅳ島内産業をリードする法人へ!!

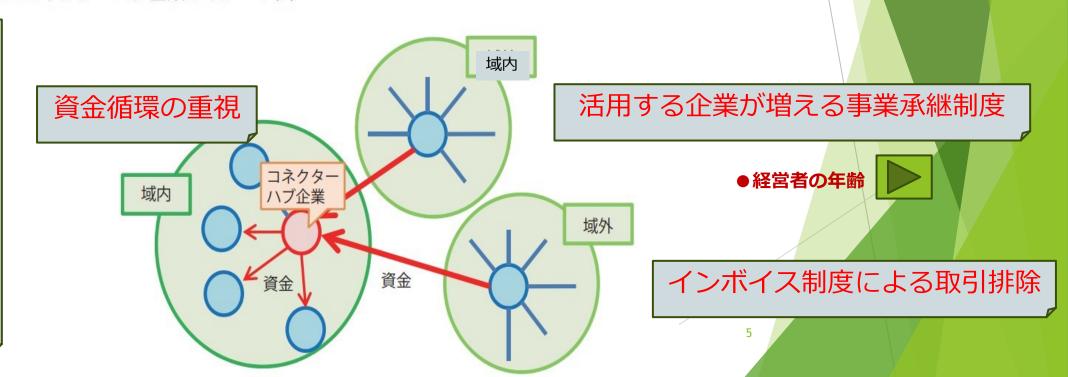
ここまで見てきたように、我が国経済、とりわけ地域経済は、人口減少等による需要縮小という、容易に反転しづらい厳しい構造問題を抱えている。その結果、地域経済を支える中小企業・小規模事業者の数も年々減少を続けている。このような中で、いかにして中小企業・小規模事業者の需要獲得を実現するか、いかにして地域経済を活性化するかが大きな課題となっている。(中小企業白書2014年版)

■コネクターハブ企業のイメージ図

○補助制度

・新ビジネスモデルづくりに対する 従業員一人一カ月 の給料に相当する 付の支援

○要望活動



V人口推計シミュレーション

●移住・移民の効果

- ・空き家活用で一定年齢の家族が移住したら人口はどうなるか?
- ・年齢構成の変化をみる。
- 移民があったら人口はどうなるか。
 - ●某人気地域



- ●人口の癖を知る
- 人口の慣性

Ш

- ・人口の安定化
- ・少子化、人口減少の原因



- ●推計方法と誤差
- ・その方法を知る。
- ・シミュレーションのやり方を知る。
 - ●推計誤差



- ●当ツールが使える分野
- ・地域面では、旧市町村や集落(旧・大字)の人口再生シミュ、経営面では将来の市場や需要額など、将来の地域や経営の方向や改善点をみつけ提案する必要ツールとなると考えます。

<u>希望があればツールの使い方を教えるので気軽に</u> 声掛けください。





●地域の担い手調べ



- ●40年後の佐渡市の目標値達 成へのアプローチしてみます
- ・社人研データとやり方を使いシミュ レーション **——**
 - ●佐渡市の目標



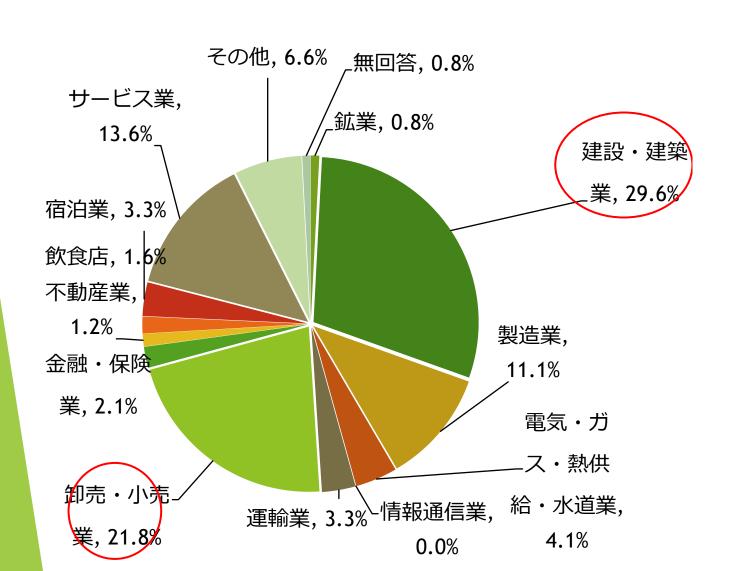
- ●人口減少と売上 減少の類似性
 - ・その内容と対応
- ●産業の雇用力で 人口減少を止め ス2

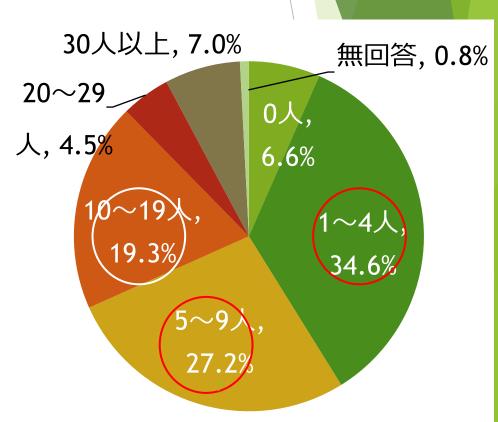




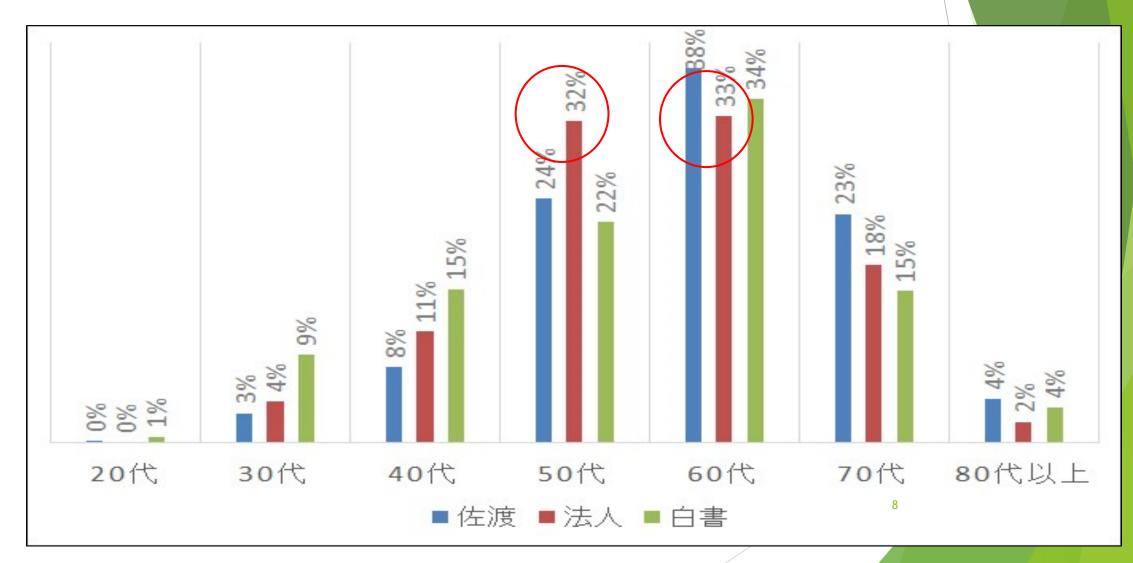
(資料 I -①-1)法人企業の概要

~佐渡連合商工会調査2015年~





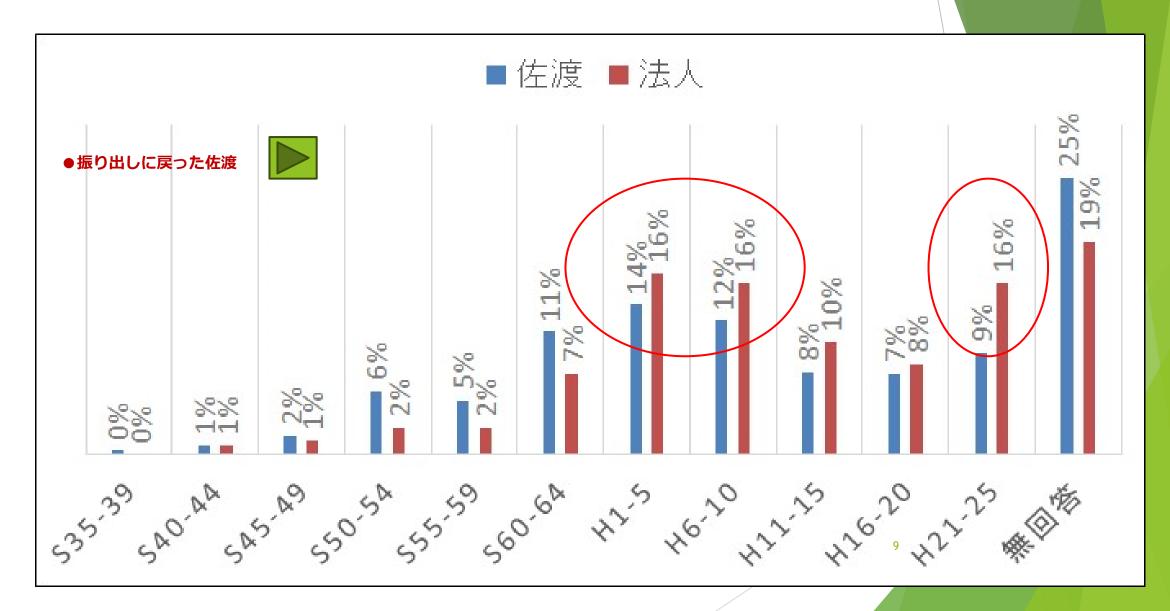
経営者の年齢



IV^



売上のピーク

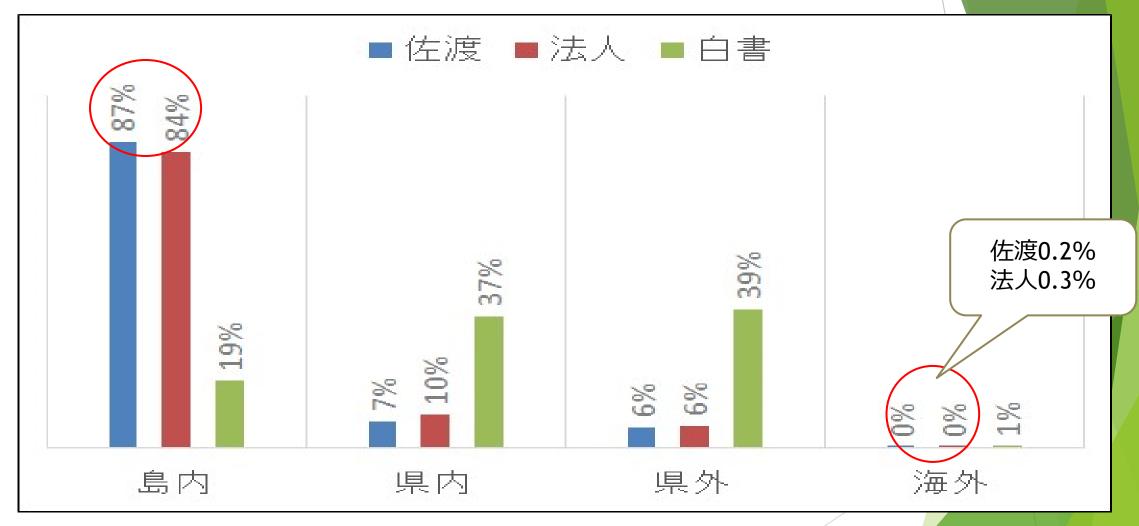


現在の売上高はピークのどの位か





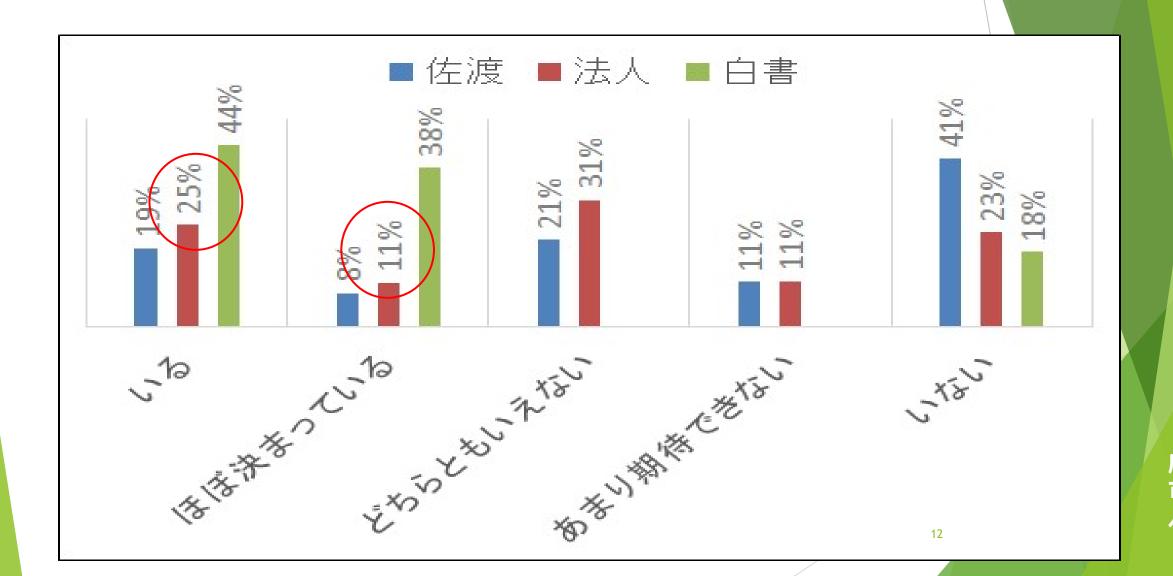
主な販売先の地域





II ^

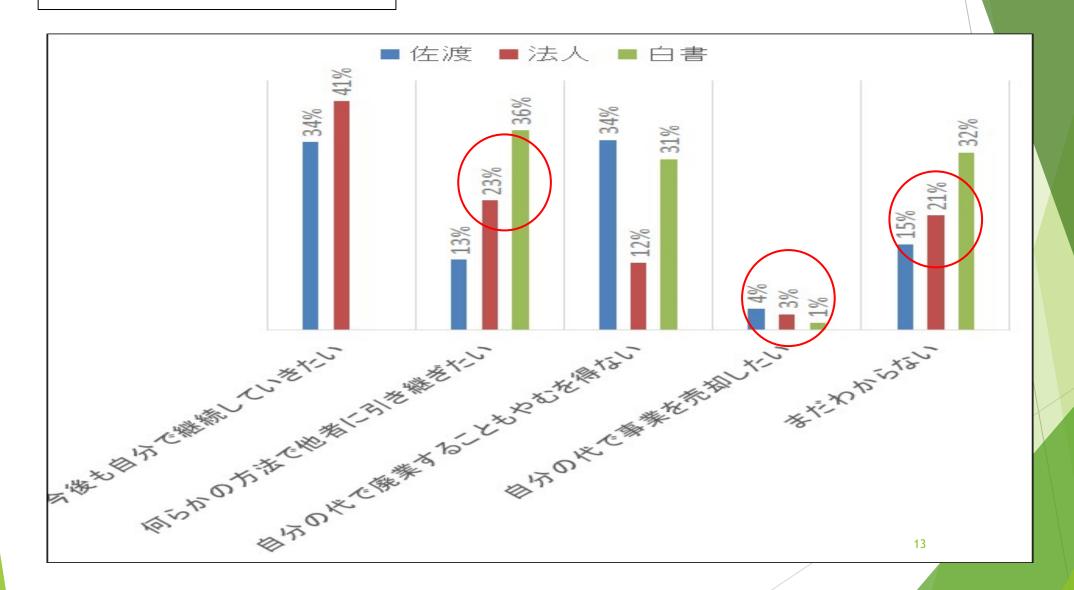
後継者の有無



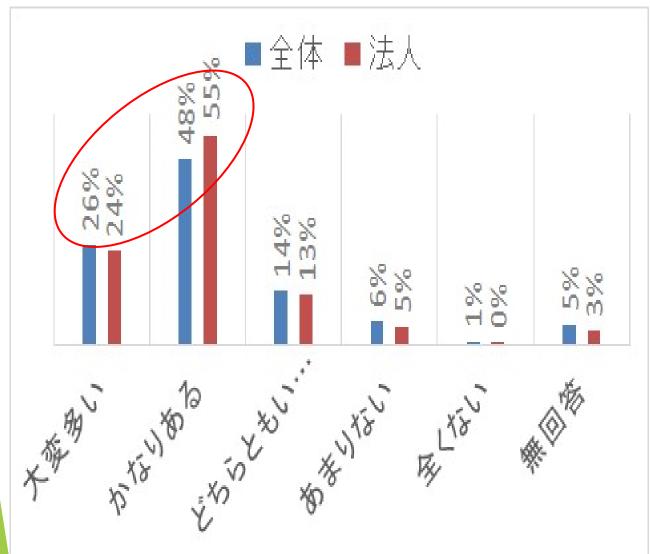


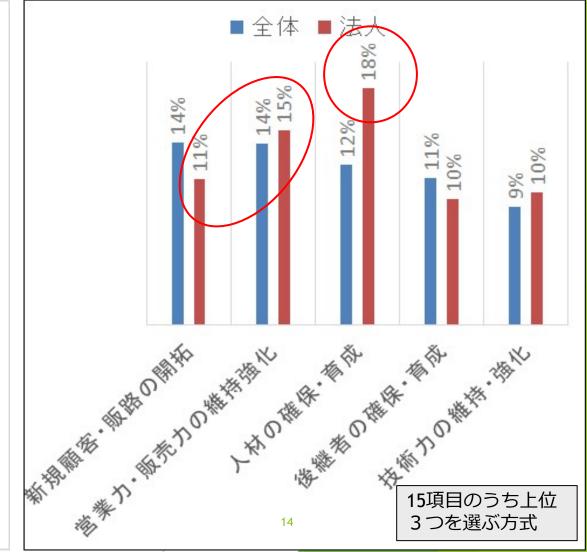


今後の経営



不安・困りごと課題





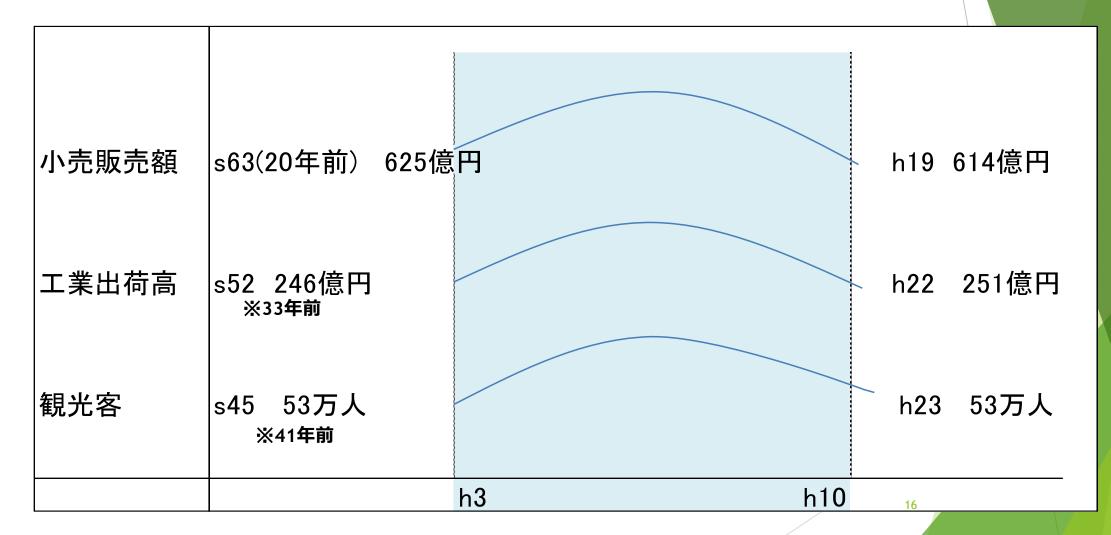
(資料 I - ①-2) 調査前後 の景況や出来事

景気など	和暦	西暦	出来事
バブル崩壊	h2	1990	
	h10	1998	小売販売額、工業出荷額、
	1110	1990	観光客数の全てが下降
	h19	2007	小売販売額が19年前の
	1113	2007	s63(625億円)レベルへ
	h22	2010	工業出荷額が33年前の
●振出しに戻った産業	1122	2010	s5(246億円)レベルへ
	h23	2011	観光客数が41年前のs45(53
	IIZJ	2011	万人)レベルへ

	11月景気循環の谷 → 12月アベノミクス	h24	2012	
1		h25	2013	
	消費税率アップ→景	h26	2014	6月小規模基本法制定。初め
	気循環の踊り場	1120	2014	て雇用数>20-64歳人口
	平成末まで拡大期	h27	2015	1月佐渡連合商工会が調査
		r2	2020	コロナ発生
		3	2021	許容事業所数の誤差0.9%
1		r5	2023	コロナ第5類へ。人口誤差
		13	2023	0.2%で推移



振り出しに戻った産業



売上のピークへ





(資料 I - ①-3) 人口千人当たり事業所数調べ



和曆	西暦	人口	20-64歳 人口	事業所 統計/ 事業所	事業所 統計/ 従業者	人口千人 当たり事 業所数	事業所当 たり従業 者数	雇用過不 足
		1	2	3	4	⑤=③× 1000÷①	6=4÷ 3	7=2-4
s50	1975	87,504	50,354					
s51	1976	86,992	50,055	5,792	26,693	67	4.6	23,362
s55	1980	84,942	48,858	5,859	29,439	69	5.0	19,419
s56	1981	84,341	48,359	5,876	30,126	70	5.1	18,233
s60	1985	81,939	46,363	5,785	30,084	71	5.2	16,279
s61	1986	81,163	45,573	5,762	30,073	71	5.2	15,500
h2	1990	78,061	42,415	5,673	30,968	73	5.5	11,447
h3	1991	77,439	41,754	5,651	31,192	73	5.5	10,562
h7	1995	74,949	39,109	5,409	30,767	72	5.7	8,342
h8	1996	74,394	38,526	5,348	30,661	72	5.7	7,865
h12	2000	72,173	36,196	5,018	30,236	70	6.0	5,960
h13	2001	71,216	35,571	4,935	28,933	69	5.9	6,638
h17	2005	67,386	33,072	4,901	29,666	73	6.1	3,406
h18	2006	66,454	32,488	4,892	29,849	74	6.1	2,639
h21	2009	63,659	30,737	4,675	28,706	73	6.1	2,031
h22	2010	62,727	30,153	4,572	28,246	73	6.2	1,907
h26	2014	58,349	26,835	4,159	26,408	71	6.3	427
h27	2015	57,255	26,005	4,083	26,026	71	6.4	-21

- ※青色セルは実数値、その間は均等に割り当ててあります。
- ※①「人口」は、令和2年までは実数値、それ以降は推計値です。
- ※③④は「事業内容不詳」を除き「公務」を含む数値です。
- |※56のr4年からはr3年の数値を基に算出してあります。

(I-①-4)10年前「既に起こった未来」

玉

- ▶ 経営者の平均年齢は、59.2歳
- 2025年までに(全企業380万社余りのうち)平均引退年齢の70歳を超える中小企業・小規模事業者は約245万社(60%余り)。
- ▶ うち約半数の127万社(日本企業の三分の一)は後継者が未定。
- ▶ 現状を放置すると2025年までの累計で (全雇用者4600万人前後のうち)650万人 (127万社×平均雇用5.13。約14%)の雇 用が失われる可能性がある。

佐渡市

▶ 経営者の平均年齢は、63.2歳



- ▶ 2025年までに(全事業所4,159社のうち)平均引退年齢の70歳を超える民営事業所は2,560社(61.6%)。
- ▶ うち<mark>約半数の1,822社</mark>(全事業所の44%)は後継 者が未定。
- ▶ さらに1,064社が「廃業やむなし」(全事業所の 約26%)と回答。
- 現状を放置すると2025年までの累計で(全雇用 d者26,408人のうち)6,700人(1064社×平均雇用 6.3。約25%)の雇用が失われる可能性がある。
- 国の危惧する2043年以降、人口減少のスピートに拍車がかかる場合の市場(需要)規模は、2020年を100として2040年64、2045年57、2050年には50となる。



(資料 I -①-5) 後継者の有無と廃業の可能性

●全事業所の様子



		3,951			後	後継者			後継	者あり	後継	者なし	廃業もな	らむなし
項目	佐渡	事業者数	いる	ほぼ決 まって いる	どちらと もいえ ない	あまり 期待で きない	いない	合計	構成率	事業所数	構成率	事業所数	構成率	事業所数
1	2	③=②× 全事業所 数	4	5	6	7	8	9	(10)=(4) +(5)	①=③× ①	12=6 ~8	(3)=(3) × (12)	14)	(15)=(14) × (3)
20代	0.2%	7	*	*	*	*	*	*			*	*	*	*
30代	3.0%	118	*	*	*	*	*	*			*	*	*	*
40代	7.6%	299	*	*	*	*	*	*			*	*	*	*
50代	24.5%	967	*	*	*	*	*	*			*	*	*	*
60代	37.5%	1,482	21.1%	7.8%	17.6%	12.3%	41.2%	100.0%	28.9%	429	71.1%	1,053	39.2%	581
70代	22.9%	904	21.6%	7.2%	15.2%	10.4%	45.6%	100.0%	28.8%	260	71.2%	644	43.0%	389
80代以上	4.4%	174	20.0%	8.0%	20.0%	16.0%	36.0%	100.0%	28.0%	49	72.0%	125	54.2%	94
合計	100.0%	3,951								738		(1,822		1,064
うち60代以	人上	2,560							廃業可能	能性事業所	の割合		16=15計 ÷3951	26.9%
構成率		64.8%						民営事業所	事業所	当たり従業」	員数		17)	5.8
		連合商工会2 :ンサスの民							廃業可能	能性事業所	の従業員	数	18=15計 × 17	6,171
サスの民語	サスの民営事業の数値、r3経済センサスでは民営6.1人、全事業					全事業所従業員に対する割合				(19)=(18) ÷ B	23.4%			
所6.7人。								全事業所	民営含	含む全事業所数 h26経済		Α	4,159	
									民営含	む全従業員	員数	センサス	В	26,408







(資料 I - ①-6) 事業所の許容数と働き手の過不足

和曆	西暦	人口	20-64歳 人口	事業所 統計/ 事業所	事業所統計/	人口千人 当たり事 業所数	事業所当 たり従業 者数	雇用過不足
		1	2	3	4	(5)=(3) × 1000÷(1)	6=4÷ 3	7=2-4
h26	2014	58,349	26,835	4,159	26,408	71	6.3	427
h27	2015	57,255	26,005	4,083	26,026	71	6.4	/ -21
h28	2016	56,161	25,342	4,007	25,644	71	6.4	/ -302
h29	2017	55,066	24,679	3,945	25,262	72	6.4	
h30	2018	53,972	24,017	3,884	24,880	72	6.4	–863
r1	2019	52,877	23,354	3,823	24,498	72	6.4	-1,144
r2	2020	51,492	22,691	3,691	24,116	72	6.5	-1,425
r3	2021	50,398	22,077	3,560	23,734	71	6.7	-1,657
r4	2022	49,303	21,462	3,483	23,219	**	**	-1,756
r5	2023	48,209	20,848	3,405	22,703	**	**	-1,855
r6	2024	47,114	20,233	3,328	22,188	**	**	-1,954
r7	2025	45,756	19,619	3,232	21,548	**	**	-1,929
r8	2026	44,662	19,093	3,155	21,033	**	**	1,940
r9	2027	43,567	18,567	3,078	20,517	**	**	\ - 1,950
r10	2028	42,473	18,041	3,000	20,002	**	**	\ 1,961
r11	2029	41,378	17,515	2,923	19,487	**	**	- ₹,972
r12	2030	40,267	16,989	2,844	18,963	**	**	-1,974

65~69歳

人数	過不足
4,329	2,904
4,229	2,571
4,128	2,372
4,028	2,172
3,927	1,973
3,827	1,898
3,728	1,788
3,629	1,678
3,529	1,568
3,430	1,459
3,331	1,357

- ※青色セルは実数値、その間は均等に割り当ててあります。
- ※①「人口」は、令和2年までは実数値、それ以降は推計値です。
- ※③④は「事業内容不詳」を除き「公務」を含む数値です。
- ※56のr4年からはr3年の数値を基に算出してあります。

h27年予測のr3年時点の誤差										
	事業所数	従業者数								
予測値	3,592	22,809								
実績値	3,560	23,734								
誤差率	-32	925								
誤差率	-0.9%	4.1%								
F2 1/3										



(資料 I - ①-7) 団塊の世代 ※2020国勢調査から

年齢	0~4	0	1	2	3	4	5~9	5	6	7	8	9	10~14	10	11	12	13	14	15~19	15	16	17	18	19	20~24	20	21	22	23	24	25~29	25	26	27	28	29	30~34	30	31	32	33	34
人数	1,370	239	235	291	273	332	1)796	346	331	347	383	389	1,977	381	388	398	407	403	1,652	350	352	400	321	229	1,128	210	175	229	240	274	1,601	301	328	306	294	372	1,839	310	341	383	408	397
								ı		1					1					ı	1			,			1	1		1				-	1	1						
年齢	35~39	35	36	37	38	39	40~44	40	41	42	43	44	45~49	45	46	47	48	49	50~54	50	51	52	53	54	55~59	55	56	57	58	59	60~64	60	61	62	63	64	65~69	65	66	67	68	69
人数	2,260	429	437	438	464	492	2,692	476	520	569	516	611	2,847	559	613	551	576	548	2,929	575	624	626	650	454	3,421	687	671	621	694	748	3,910	724	799	790	831	766	4,317	853	855	832	891	886
																																							_			
年齢	70~74	70	71	72	73	74	75~79	75	76	77	78	79	80~84	80	81	82	83	84	85~89	85	86	87	88	89	90~94	90	91	92	93	94	95~99	95	96	97	98	99	100以上	不 詳				
人数	4,974	1,041	1,091	1,127	1,102	613	3,631	628	758	735	806	704	3,655	718	663	750	737	787	3,123	704	622	678	540	579	1,654	438	423	298	292	203	500	184	126	82	64	44	73	143				



(資料 I - ②-1) 30年前推計の誤差







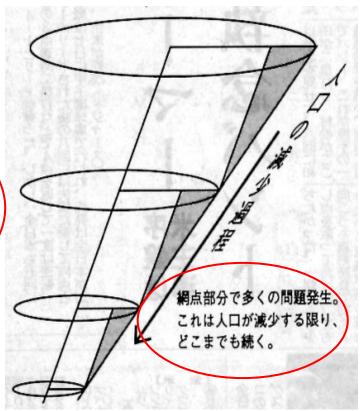
http://gkmyhn.sub.jp/wp5/wp-content/uploads/2023/10/zinkou.pdf



22

(資料 I - ②-2) かつての過疎調査の結果







よみがえれ古里 ~地域活性化への指標~ yomigaere.pdf (gkmyhn.sub.jp)

両津商工会主宰 新潟日報連載11回



(資料 I - ②-3) 佐渡の人口のすう勢





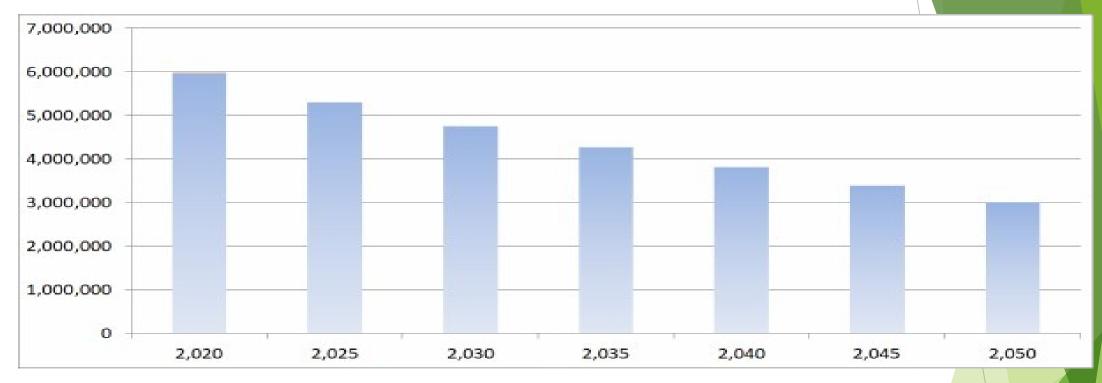




I ^



(資料Ⅱ-2) 佐渡の市場規模



西暦	2,020	2,025	2,030	2,035	2,040	2,045		2,050
推計人口	51,492	45,785	41,095	36,822	32,955	29,324		25,968
1,157,800	5,961,746	5,300,989	4,757,981	4,263,253	3,815,531	3,395,134	3,0	06,576
指数	100	89	80	72	64	57	(50

※人口:社人研推計r5。消費額:家計調查r4

※赤色セルは、一人当たり消費支出(単位:円)





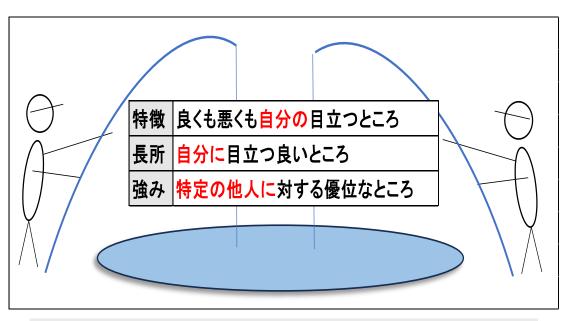
(資料Ⅱ-3)

旧市町村にみる人口千人当たり小規模事業者

西暦	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
両津	65	66	67	67	68	61	62	48	49
相川	52	52	52	52	53	53	55	52	53
佐和田	53	50	51	50	49	46	45	45	46
金井	40	41	39	39	37	40	37	35	(37)
新穂	58	50	49	50	49	46	46	44	42
畑野	60	52	52	53	53	49	49	48	48
真野	42	41	45	46	45	45	45	46	45
小木	87	88	82	81	80	74	68	69	68
羽茂	44	43	43	43	43	40	41	40	39
赤泊	42	43	39	40	40	40	42	42	39
平均	55	53	54	54	54	51	50	46	(47)



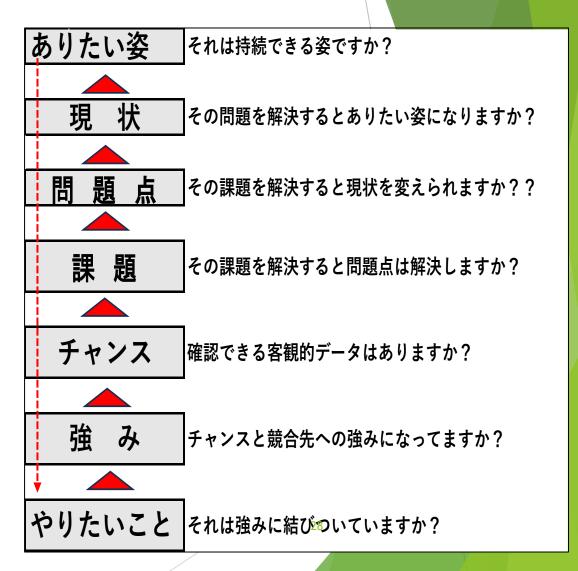
(資料Ⅲ-1) 補助金申請でいつも問うたこと!



<u>そこが、雨の水たまりではない客観的な</u> <u>データがありますか?</u>

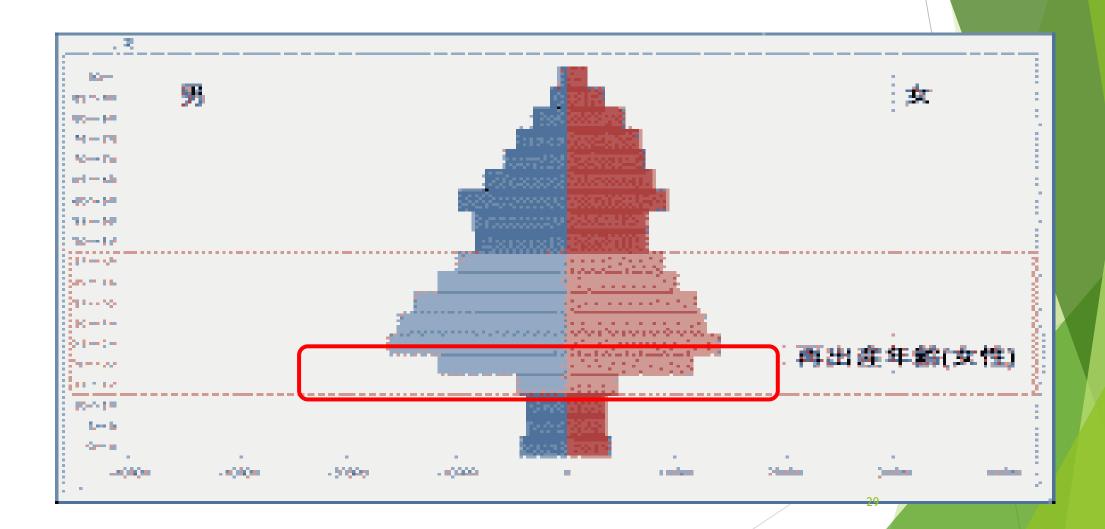
(参考資料)

- ○家計調査
- ※500品目以上の一人当たり消費額
- ○集落別人口
- ※年齢別、男女別人口
- ○集落別事業所数と従業員数





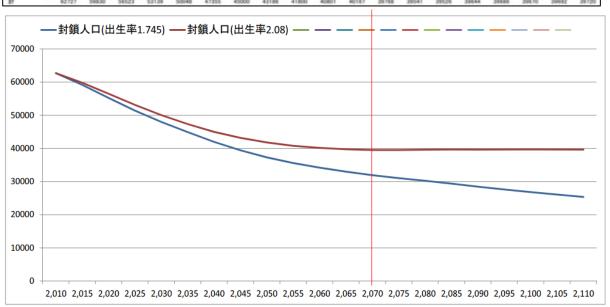
(資料 V-1) 若者に人気の地域が消滅可能性都市?





(資料 V-2) 人口の慣性







コラム:中国人口61年 ぶりに減少と先を懸 念! 35年間の「一人 っ子政策」から43年目 ~人口の慣性からみれ ば成功事例。





(資料 V-3 子化原因、人口減少原因

子ども世代の入れ替わり

和暦	西暦	0-19歳の 女性人口	入れ替わり 後の子ども 世代の割合	s40年と比 較しての 子ども世 代の割合
s40	1965	18,144	**	**
s60	1985	9,392	52%	52%
h17	2005	5,357	57%	30%
r7	2025	2,662	50%	15%
r27	2045	1,307	49%	7%

※r7、r27年は社人研推計値

年齢層別の人口減少

	2015年	2020年	年齢別減少値
80~84歳	4,462	**	**
85~89歳	3,029	3,123	-1,339
90~94歳	1,440	1,654	-1,375
95歳~	426	573	-1,293
		合計	-4,848

佐渡市人口

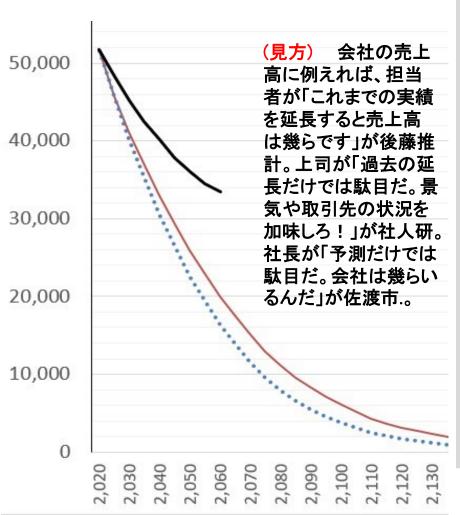
	2015年	2020年	人口減少値		
]	57255	51492	-5763		

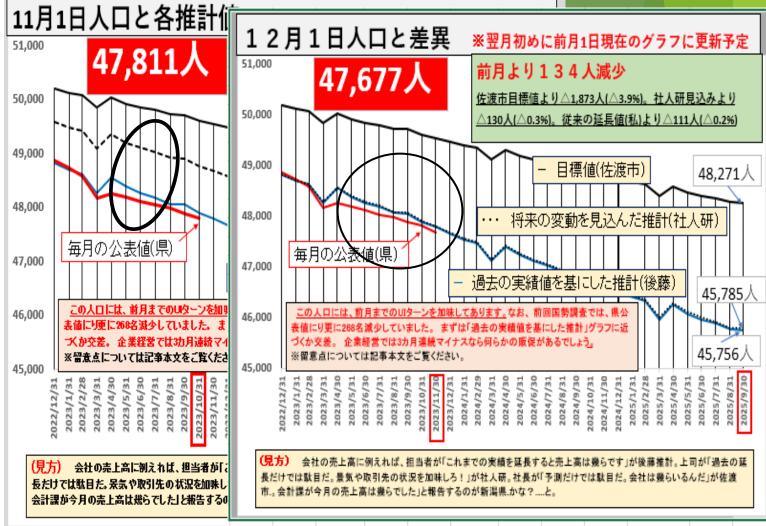
高齢者による減少割合

4848 ÷ 5763 ≒ 84.1%



(資料 V-4) 社人研の人口推計の誤差







32

(資料 V-6) 集落の仕事と担い手調べ

●地域の役職調べ

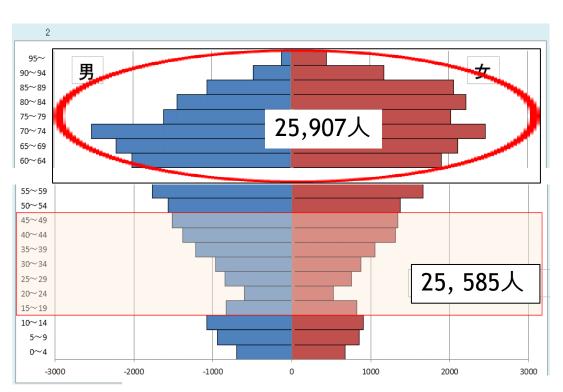
			集落:	名 役	職数		
	組織名	合計	第1	第2	第3	第4	第5
1		15	2	3	4		2
2		61	16	14	15	15	1
3		20	4	5	6	5	3
4		24	2	4	5	5	2
5		4	9 8	18		8	
6		7			33		
7		4	9 6	198			Ť
8	一 元 米九	23174		- 15			į.
9	役職数は	1					C.
10		8					
11	員	9	2	2	3	2	
12	良区	11	1	4	2	4	
13	理事	6	1	1	2	2	
14	害評価委員会	5	1	2	1	1	
15 荒木神社総代		8	2	2	2	2	

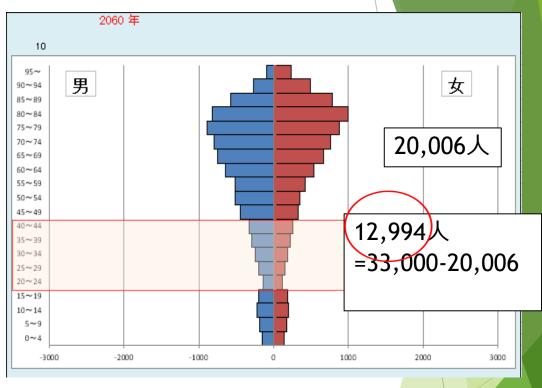
			集落	名 役	職数		
組織夕		合計	第1	第2	第3	第4	第5
6 #		0				*	
7 7		7		2	5	8 0	8 33
8 12		10	2	2	3	3	60
9 =		2			2		2
0 =		11	2	3	3	3	8
1 J		1			1		11
2		2		1	1		
3		1			1	9	6 20
4 12	音图	3	1	1	1		
5		2	2			9	8
6 3		2			8	65	80 60
7 t		2		2		90.00	
8 あつニルイントノーノ		1		1		300 A	
9		0					
合計		231					





(資料 V-7) 佐渡市目標 2060年33,000人





始期	出生	死 亡	差引	転入	転出	差引	増 減
H30.10.1	237	1,162	△ 925	1,031	1,304	4 273	△ 1,198
R1.10.1	247	1,147	△ 900	1,015	1,283	△ 268	△ 1,168
R2.10.1	236	1,123	△ 887	920	1,165	△ 245	△ 1,132
R3.10.1	212	1,179	△ 967	995	1,241	△ 246	△ 1,213
R4.10.1	204	1288	△ 1,084	1058	1240	182	△ 1,266

※計算:10月1日~翌年9月30日



(資料 V-8) 推計計算の仕方 ~推計シート~

		4L TA	74 FL -	A =1 11 ++	
2— 15 A	人口	生残率	移動率	合計比率	5年後人口
年齢	**	**	**	**	**
0 ~ 4	14	0.99925	-0.01537	0.98388	*
5 ~ 9	17	0.99967	-0.03784	0.96183	13.77
10 ~ 14	20	0.99940	-0.22326	0.77613	16.09
15 ~ 19	18	0.99899	-0.50220	0.49679	15.42
20 ~ 24	11	0.99858	0.15041	1.14899	9.12
25 ~ 29	16	0.99837	-0.00845	0.98992	13.00
30 ~ 34	19	0.99820	-0.04696	0.95124	15.36
35 ~ 39	21	0.99724	-0.03018	0.96706	17.77
40 ~ 44	25	0.99554	-0.00929	0.98625	20.62
45 ~ 49	30	0.99263	-0.00868	0.98395	24.85
50 ~ 54	36	0.99003	0.01714	1.00716	29.64
55 ~ 59	44	0.98670	0.02044	1.00714	36.19
60 ~ 64	54	0.98088	0.00741	0.98828	44.34
65 ~ 69	65	0.97003	-0.00038	0.96965	53.85
70 ~ 74	75	0.94750	-0.02686	0.92064	63.02
75 ~ 79	84	0.90169	-0.02515	0.87654	69.29
80 ~ 84	90	0.804705	-0.04466	0.76005	73.82
85 ~ 89	83	0.626641	-0.02655	0.60009	68.47
90 94	61	0.49693	-0.22622	0.27071	49.57
95 ~	30			*	24.56
	813				

15-49歳		- I slet	_		,	生残率•	144 = 1 1 -
女性人口	出生率	出生数	5年間	男の子	女の子	移動率	推計人口
**	**	**	**	**	**	**	**
*	*	*	*	*	*	*	12.00
*	*	*	*	*	*	*	13.77
*	*	*	*	*	*	*	16.09
0.00		0	0	0	0	*	15.42
0.00		0	0	0	0	*	9.12
0.00		0	0	0	0	*	13.00
0.00		0	0	0	0	*	15.36
0.00		0	0	0	0	*	17.77
0.00		0	0	0	0	*	20.62
0.00		0	0	0	0	*	24.85
116.1295	0.0411	4.76828	23.84	12.223	11.619	*	29.64
*	*	*	*	*	*	*	36.19
*	*	*	*	*	*	*	44.34
*	*	*	*	*	*	*	53.85
*	*	*	*	*	*	*	63.02
*	*	*	*	*	*	*	69.29
*	*	*	*	*	*	*	73.82
*	*	*	*	*	4 新 本	- * + * * - * - * - * - * - * - * - * - * - *	68.47
*	*	*	*	*	移動率+生	上发平	49.57
*	*	*	*	*	*	*	24.56
116.13		5	24	12	12	1	671

↑出生数合計

移動率→ 生残率→

UIターンなど入力の仕方

