

# 信濃町立新病院施設整備 検討報告書

平成30年8月

信越病院施設整備プロジェクト会議

はじめに	1
第1章 信越病院の現状と役割	
1 信越病院の概要	2
2 信越病院の役割	3
3 地域医療構想を踏まえた病院の役割・取り組み	3
第2章 信越病院の建て替えの必要性について	
1 建て替えの必要性	5
第3章 新病院について	
1 信越病院施設整備プロジェクト会議 協議・検討事項	6
2 新病院の概要	13
3 新病院施設整備事業スケジュール(案)	13
4 新病院施設整備事業費	14
5 新病院開院後収支予測	15
6 新病院運営上、建て替えの課題	17

信越病院は昭和 30 年に開設し、現在の建物は昭和 46 年に建設され築 47 年である。施設面において老朽化が著しく、建屋の構造面からも今後継続して医療を提供することが困難な状況であり、改築が求められている。

これまでに信濃町立病院のあり方について町から 7 項目（町立病院の現状・基本的な考え方・機能と役割・診療科及び病床数、医療体制・運営形態及び収支推計・建設に関すること・その他）の諮問に対し、信濃町立病院あり方検討委員会が設置され、平成 27 年に答申されている。また、現在町の第 5 次長期振興計画や平成 27 年から 31 年の 5 か年の計画に信越病院の充実という項目の中で「信濃町立病院あり方検討委員会の答申に基づき新築を行い施設や医療機器の整備を計画的に進めます」と謳われている。その他に、過疎地域自立促進計画、平成 28 年から平成 32 年の 5 か年計画では病院について「老朽化した病院施設及び医療機器については、信濃町立病院あり方検討委員会の答申を踏まえて適切な場所へ移転建て替えを行います」とあり、病院の建て替えは平成 32 年、医療機器の整備は建て替え前の平成 28 年から平成 32 年まで、看護師住宅は平成 32 年に計画されている。こうした中で町長より新病院施設整備に関する具体的な検討を事務プロジェクトで実施するよう要請があった。これを受けプロジェクトチームが設置された。

この報告書は平成 29 年 7 月から信濃町立病院あり方検討委員会の答申、町議会からの政策提言、長野県地域医療構想などを踏まえ、新病院の適正な規模や機能、医療・福祉・介護の連携により地域包括ケアシステムの構築、事業計画について「信越病院施設整備プロジェクト会議」で協議、検討した結果を取りまとめたものである。

1 信越病院の概要

信越病院が立地する信濃町は長野県の北端であり、新潟県の県境に位置する。飯山市、中野市、長野市、飯綱町、新潟県妙高市の4市1町に隣接している。医療圏としては長野医療圏に位置しており、長野市中心部に高度急性期・急性期を担う多くの医療機関がある。

当院は昭和30年に開設され、地域密着型の医療サービスを提供してきた。診療圏は信濃町全域、飯綱町、新潟県妙高市の一部となっている。信濃町内には、当院以外の医療機関がない。また、周辺地域には飯綱町立飯綱病院、新潟県立妙高病院、長野市内中心に医療機関が数多くあるが、住民が町外の病院を受診するためには、バスや電車を利用し、1時間以上かかる場合があり、住民にとって信越病院は、なくてはならない医療機関となっている。

現在の病床数は99床（一般病棟49床（うち地域包括ケア病床10床）、療養病棟50床（医療型25床、介護型25床））を備えている。診療科目は内科、外科、整形外科、（総合診療科）、脳神経外科、眼科、リハビリテーション科、小児科、麻酔科、泌尿器科の9科目である。常勤医師7名を含み、常勤職員数は85名（平成30年4月1日現在）である。平成28年度実績において外来患者数は63,107人/年、入院患者数は24,789人/年、手術件数は整形外科、眼科を中心に176件/年となっている。医療設備としてはMRIをはじめとした画像診断装置、超音波診断装置などの検査装置が備わっている。

(1) 施設概要

名称	信越病院
住所	〒389-1305 長野県上水内郡信濃町大字柏原380
診療時間	平日：午前8：30～午後5：00 休診：土曜日、日曜日、祝祭日
診療科目	内科、外科、整形外科、（総合診療科）、脳神経外科、眼科、リハビリテーション科、小児科、麻酔科、泌尿器科
病床数	99床 一般病床：49床（うち地域包括ケア病床10床） 療養病床：50床（医療型25床、介護型25床）
勤務医師数	常勤7名、非常勤11名（H30.4.1現在）
常勤職員数	85名（H30.4.1現在）
外来患者数	63,107人/年（診療日数243日） 259.3人/日（H28年度実績）
入院患者数	24,789人/年（診療日数365日） 67.9人/日（H28年度実績）
手術件数	176件/年（H28年度実績）
看護基準	一般病棟 10：1配置、療養病棟 20：1配置
設立日	1955年7月1日
医療設備	MRI 1.5T、64列マルチスライスCT、マンモグラフィ、骨密度測定装置、外科イメージ（PAPPS）、上部消化管汎用ビデオスコープ、超音波診断装置、自動採血管準備装置
土地及び建物概要	地下1階、地上2階建て 延床面積：5,064㎡
関連施設	古海診療所

## 2 信越病院の役割

平成29年3月に新公立病院改革プランにおいて信越病院の役割が示されている。役割としては地域住民のプライマリケア、急性期病院と在宅を繋ぐ中間機能、在宅医療、予防医療・啓発活動を重視する。以下、定めた具体的な役割を抜粋する。

- ① 日常の体調の変化を気軽に相談できます
- ② 診療科を気にせず様々な症状を相談できます
- ③ 高齢者の病気・地域での生活を支えます
- ④ 子供の怪我や病気を診ます
- ⑤ 骨折、脱臼、捻挫等の整形外科ニーズに対応します
- ⑥ 地域住民を高度医療機能病院から在宅につなぐ「中間」機能を果たします
- ⑦ 在宅医療に取り組みます
- ⑧ 住民が健康を維持できるよう、健診等の予防医療、啓発活動を強化します

## 3 地域医療構想を踏まえた病院の役割・取り組み

地域医療構想を踏まえた病院の役割は新公立病院改革プラン、信濃町立病院あり方検討委員会で示されている。信越病院は町内唯一の医療機関として地域住民の医療ニーズに対応してきた。具体的には、内科、整形外科を中心としたプライマリケアを提供するとともに入院患者の受け入れ、救急医療の24時間受け入れ体制を提供し、今後も機能を維持していく。また、高度医療が必要な患者など信越病院が担えない機能は他の医療機関と連携し、受け入れ先を要請し対応していく。

以下に長野県地域医療構想における信越病院が位置する長野構想区域の課題、それに対する病院の取り組みを記載する。

### (1) 課題と取り組み

- ① 回復期の入院医療については上小区域への流出がみられるところであり、域内において一定程度の回復期機能の充実が必要である。
- ② 病床を効率的に運用していくため、在宅医療や介護など、患者の退院後の受け皿を充実していく必要がある。

[取り組み]

①については信越病院では平成29年12月から一般病床10床を地域包括ケア病床に転換した。地域包括ケア病床の機能区分としては回復期にあたる。また、地域包括ケア病床の目的は急性期からリハビリ等必要になった患者の受け入れ、在宅からの入院が必要になった患者の受け入れ、在宅復帰の支援となっている。①で必要とされている機能であり、今後も機能を維持し、急性期病院と在宅をつなぐ「中間」機能を担っていく方向である。②については訪問診療、訪問看護、訪問リハビリなど「訪問医療サービス」を行い、退院後の患者を支えていく。

③在宅医療推進の方針がある中、介護施設や介護職・看護職の人材が不足するとともに、在宅医療を担う医師や医療機関の負担が増加している。

〔取り組み〕

信越病院においても人材の確保については様々なツールを活用し取り組んでいるが、確保が困難な状況である。今後、地域包括ケア病床の維持、在宅医療を充実させるためにも重要課題として取り組んでいく。

### 1 建て替えの必要性

前述にもある通り、信越病院は、昭和30年に開設し、現在の建物は昭和46年に建設され築47年である。平成22年に耐震工事を実施しているが、施設面において老朽化が著しい。また、設備面についても器械備品類、特に眼科備品や手術設備は耐用年数を超えており、診療継続において大きな影響が生じる。

一方で少子化による人口減少問題と高齢化社会問題、また、介護療養病床の完全廃止（平成35年度末まで）と様々な面から今後の病院のあり方を検討する時期を迎えている。

このような背景から、これまでに信濃町立病院のあり方について町から7項目（町立病院の現状・基本的な考え方・機能と役割・診療科及び病床数、医療体制・運営形態及び収支推計・建設に関すること・その他）の諮問に対し、信濃町立病院あり方検討委員会が設置され、平成27年に答申されている。また、信濃町立病院あり方検討委員会において町民アンケート（対象者3千名：回答者約40%弱）も実施した。町民が期待する町立病院の役割と施設面の希望内容とあり方検討委員会が出した方向性と相違がなかったことから、病院の建て替えを前提に話が進められている。加えて、現在町の第5次長期振興計画や平成27年から31年の5か年の計画に信越病院の充実という項目の中で「信濃町立病院あり方検討委員会の答申に基づき新築を行い施設や医療機関の整備を計画的に進めます」と謳われている。その他に、過疎地域自立促進計画、平成28年から平成32年の5か年計画では病院について「老朽化した病院施設及び医療機器については、信濃町立病院あり方検討委員会の答申を踏まえて適切な場所へ移転建て替えを行います」とあり、病院の建て替えについては平成32年、医療機器の整備については建て替え前の平成28年から平成32年まで、看護師住宅については平成32年と計画されている。

以上のように、信越病院施設整備プロジェクト会議としては施設面や設備面、社会的な背景から信越病院の建て替えが急務であるとした。

## 1 信越病院施設整備プロジェクト会議 協議・検討事項

信越病院施設整備プロジェクト会議は平成29年7月から平成30年8月にかけて13回開催された。会議では信濃町立病院あり方検討委員会の答申、町議会の政策提言、長野県地域医療構想などの内容を確認し、新病院整備に向けた規模や機能、医療・福祉・介護の連携による地域包括ケアシステムの構築、事業計画について協議、検討を行った。

以下に協議・検討事項及び経緯、結果を記載する。

### (1) 診療科目

現状： 内科、外科、整形外科、小児科、眼科、(総合診療科)、脳神経外科、リハビリテーション科、泌尿器科、麻酔科の9科である。

課題： 地域の一般病院にも関わらず、一人の患者がいくつもの科を併診していて、主治医機能が十分でない事例があり、診療科の標榜は最小限にすることを前提に信濃町立病院あり方検討委員会の答申を踏まえ、病院内委員の会議で検討を行った。

検討： ①内科、整形外科

整形外科の入院患者数は平成27年度3,683人、平成28年度5,025人、外来患者数は平成27年度23,548人、28年度は25,613人、内科の入院患者数は平成27年度10,147人、平成28年度8,351人、外来患者数は平成27年度17,342人、平成28年度16,185人と患者数が多い。答申通り継続が必要である。

#### ②小児科

入院の受け入れがなく他病院と連携して入院を依頼している。外来患者数は内科、整形外科に比べ少ない。しかしながら、少子化の中で小児の発達や医療を支える役割は重要なため、答申通り存続が望ましい。

#### ③外科、総合診療科

外科の外来患者数は平成26年度3,341人、平成27年度1,756人、平成28年度2,133人、入院患者数は平成26年度2,142人、平成27年度862人、28年度1,162人である。総合診療科の外来患者数は平成26年度3,436人、平成27年度4,347人、平成28年度5,136人、入院患者数は平成26年度1,183人、平成27年度1,457人、平成28年度731人である。答申では外科について言及はないが、外傷の外来患者について外科領域での診療が必要な患者がいるため、外科の存続が望ましい。手術については経営上の観点から高額な機器を必要としない手術のみを行い、その他の手術は他病院と連携し紹介する。総合診療科については、標榜科目を最小限とするために、病院建て替えを契機に総合診療科を廃止し、外科の標榜で診療する。

#### ④脳神経外科

医師の退職により平成29年12月で診療を終了となる予定だったが、現在非



常勤医師を呼び診療を継続している。脳梗塞、冬季の頭部外傷関連患者が多い。そのため神経内科医や脳外科医を招聘し存続することが望ましい。存続する場合は内科標榜で診療する。

#### ⑤眼科

答申で言及はないが、内科通院患者に糖尿病・高血圧症患者が多く、眼合併症の診療に必要な科である。入院患者では急な眼科的対応が必要になる場合があり、他科医師で対応することは困難である。近隣病院には常勤医師がおらず、連携も困難である。また経営的観点から白内障手術の手術機器は高額であるため行わないことも検討されたが、平成26年から28年の収益より手術を行わない場合、赤字となるため、外来診療及び手術の継続が望ましい。

#### ⑥泌尿器科

診療が継続されるか未定。存続する場合は非常勤医師による外来診療のみを実施する。

結果： 内科、外科、整形外科、小児科、眼科、リハビリテーション科の6科を存続させる。

### (2) 急性期病床数

現状： 急性期病棟（さくら病棟）は49床を要している。そのうち39床は一般病床であり、残りの10床は地域包括ケア病床である。

課題： 一般病床30床、地域包括ケア病床10床、全体で40床と答申されているが、この規模が実績や患者推計から妥当であるか検討が必要である。

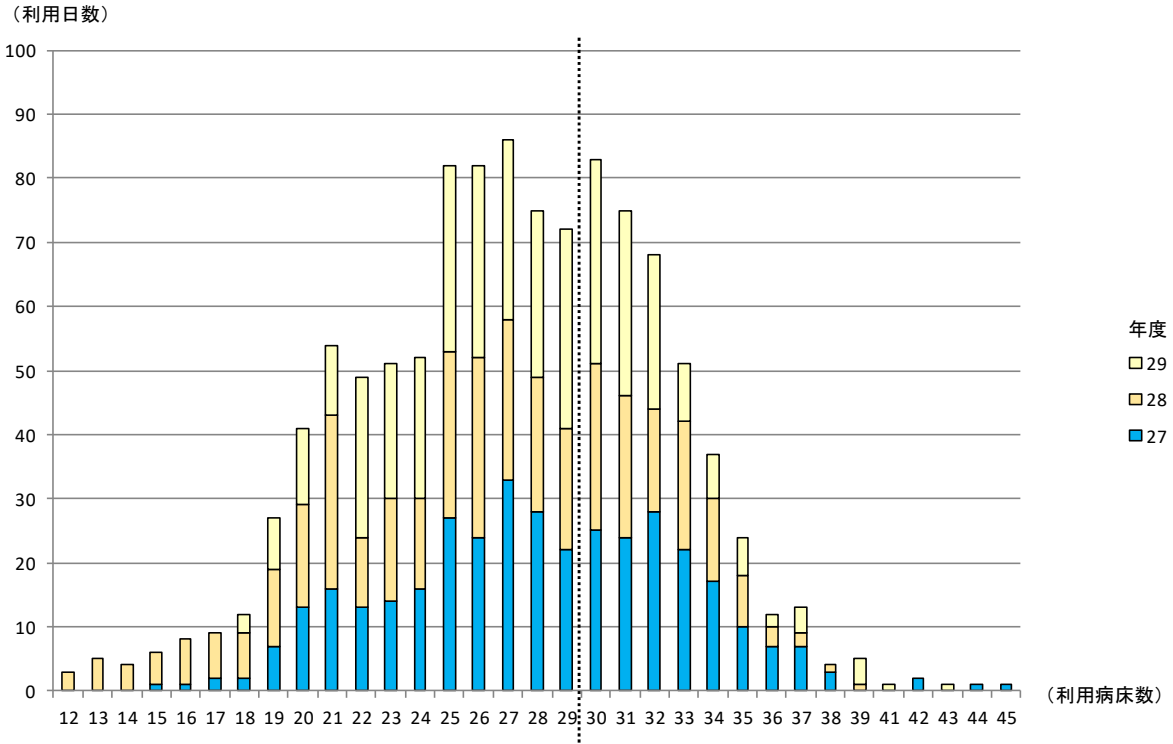
検討： 一般病棟（49床）は下記の数字から入院患者は減少していることが分かる。

- ・1日の最大（最小）入院患者数は平成26年44人（17人）、平成27年45人（15人）、平成28年39人（12人）と減少
- ・病床稼働率は、平成26年57.36%、平成27年57.40%、平成28年52.97%と減少

病床稼働率については70%未満の場合、総務省から病床数の削減等の見直し求められる状況である。当院の入院患者は75歳以上が多く、平成28年は76歳以上の入院患者で約84%を占めた。信濃町の75歳以上の人口は平成27年で1,710人である。2030年には2,022人まで増加してその後に減少する見込みであるが、2035年に1,878人、2040年に1,688人とほぼ平成27年度と同程度の需要は見込めると考える。また、プロジェクト会議において一般病床利用状況の分析から過去3年間一般病床が35床を超えて稼働することが少ないことや、一般病床35床の場合と40床の場合での現状の入院患者数の受入にあまり影響がないことから、新病院の一般病床を35床整備する方向性となった。

結果： 急性期病棟の病床数を35床とする。

■一般病床利用状況（平成27年～29年）



■病床稼働状況及び患者予測（一般病床）

平成29年度実績		平成29年度比較								
一般病床稼働状況		30床とした場合			35床とした場合			40床とした場合		
稼働ベッド数	稼働日数	入院できない患者数	稼働日数	入院患者数	入院できない患者数	稼働日数	入院患者数	入院できない患者数	稼働日数	入院患者数
18	3		3	54		3	54		3	54
19	8		8	152		8	152		8	152
20	12		12	240		12	240		12	240
21	11		11	231		11	231		11	231
22	25		25	550		25	550		25	550
23	21		21	483		21	483		21	483
24	22		22	528		22	528		22	528
25	29		29	725		29	725		29	725
26	30		30	780		30	780		30	780
27	28		28	756		28	756		28	756
28	26		26	728		26	728		26	728
29	31		31	899		31	899		31	899
30	32		119	3,570		32	960		32	960
31	29	△ 29				29	899		29	899
32	24	△ 48				24	768		24	768
33	9	△ 27				9	297		9	297
34	7	△ 28				7	238		7	238
35	6	△ 30				18	630		6	210
36	2	△ 12			△ 2				2	72
37	4	△ 28			△ 8				4	148
39	4	△ 36			△ 16				4	156
41(40)	1	△ 11			△ 6			△ 1	2	82
43	1	△ 13			△ 8			△ 3		
合計		△ 262		9,696	△ 40		9,918	△ 4		9,956

■病床数別予測患者数（一般病床）

	平成32年ベース			平成34年ベース			平成37年ベース			平成42年ベース			平成47年ベース			平成52年ベース		
	H29比較			H29比較			H29比較			H29比較			H29比較			H29比較		
	99.19			98.5			97.8			96.77			93.55			87.10		
	病床数			病床数			病床数			病床数			病床数			病床数		
稼働ベッド数	30	35	40	30	35	40	30	35	40	30	35	40	30	35	40	30	35	40
18	54	54	54	54	54	54	53	53	53	53	53	53	51	51	51	48	48	48
19	151	151	151	150	150	150	149	149	149	148	148	148	143	143	143	133	133	133
20	239	239	239	237	237	237	235	235	235	233	233	233	225	225	225	210	210	210
21	230	230	230	228	228	228	226	226	226	224	224	224	217	217	217	202	202	202
22	546	546	546	542	542	542	538	538	538	533	533	533	515	515	515	480	480	480
23	480	480	480	476	476	476	473	473	473	468	468	468	452	452	452	421	421	421
24	524	524	524	521	521	521	517	517	517	511	511	511	494	494	494	460	460	460
25	720	720	720	715	715	715	710	710	710	702	702	702	679	679	679	632	632	632
26	774	774	774	769	769	769	763	763	763	755	755	755	730	730	730	680	680	680
27	750	750	750	745	745	745	740	740	740	732	732	732	708	708	708	659	659	659
28	723	723	723	718	718	718	712	712	712	705	705	705	682	682	682	635	635	635
29	892	892	892	886	886	886	880	880	880	870	870	870	842	842	842	784	784	784
30	3,542	953	953	3,517	946	946	3,492	939	939	3,455	929	929	3,340	899	899	3,110	837	837
31		892	892		886	886		880	880		870	870		842	842		784	784
32		762	762		757	757		752	752		744	744		719	719		669	669
33		295	295		293	293		291	291		288	288		278	278		259	259
34		237	237		235	235		233	233		231	231		223	223		208	208
35		625	209		621	207		617	206		610	204		590	197		549	183
36			72		71	71		71	71		70	70		68	68		63	63
37			147		146	146		145	145		144	144		139	139		129	129
39			155		154	154		153	153		151	151		146	146		136	136
40			82		81	81		81	81		80	80		77	77		72	72
43																		
入院患者 予測人数	9,625	9,847	9,887	9,558	9,779	9,817	9,488	9,708	9,747	9,389	9,606	9,645	9,078	9,289	9,326	8,454	8,650	8,684

(3) 療養病棟の転換及び病床数

現状： 療養病棟（こすもす病棟）は50床を要している。医療型療養病床25床、介護型療養病床25床の構成である。

課題： 介護型療養病床は平成35年度末に完全廃止が決定されており、転換が求められている。新病院施設整備において転換先を検討する必要がある。

検討： 転換先の選択肢としては厚生労働省の資料から以下の①～④が示されている。

- ①医療療養病床20対1
- ②Ⅰ型・Ⅱ型介護医療院
- ③医療を外から提供する居住スペースと医療機関の併設
- ④現行の特定施設入居者生活介護（有料老人ホーム、養護老人ホーム）

①については医療区分2、3の患者割合が療養病棟入院料1（8割以上）と療養病棟入院料2（5割以上）に区分されている。現在は、療養病棟入院基本料2を算定しているが、現状でも患者割合が5割未満となる月があるほか、介護型療養病床も含めた病棟全体の患者層からは、基準が満たせず減算が見込まれるため選択できない。②のⅠ型介護医療院については、急変するリスクのある者が50%以上とされている点で、こすもす病棟の患者層では選択できない。③については将来の選択肢となる可能性はあるが、現入院患者層では入居対象者がいないこと、また病院外からも入居者が出ない場合には経営に大きな影響を与える可能性があるため積極的に選択できない。②のⅡ型介護医療院の利用者像は医療区分1を中心とし、容態は比較的安定したものとされており、当院の入院患者層と合致している。現入院患者層を引き継ぐことが可能で、最も有力な選

択肢となる。

病床数は要介護認定者予測を行い、療養病床を介護医療院とした場合の患者予測を行った。現在療養病棟で入院されている患者から要介護認定を受けている方を平成29年度の実績値に基づきどの程度の患者数が見込めるか試算した。結果、将来38人から40人程度の患者数が見込める。しかし、建築に係る費用を鑑みて病床数を提案した。

結果： 介護医療院の病床数を38床とする。

### ■信濃町の介護認定者予測推移

	平成24年		平成30年		平成32年		平成37年		平成42年		平成47年		平成52年	
	認定者数	割合	認定者数	割合	認定者数	割合	認定者数	割合	認定者数	割合	認定者数	割合	認定者数	割合
町全体	59	3.25%	60	3.30%	47	2.68%	56	2.90%	60	2.96%	54	2.84%	49	2.90%
支援1	93	5.12%	63	3.47%	59	3.36%	60	3.10%	67	3.31%	62	3.26%	55	3.22%
支援2	95	5.23%	102	5.61%	93	5.30%	104	5.38%	110	5.43%	101	5.37%	91	5.39%
介護1	84	4.63%	74	4.07%	85	4.84%	87	4.50%	91	4.47%	87	4.60%	77	4.52%
介護2	63	3.47%	76	4.18%	68	3.87%	82	4.24%	83	4.10%	77	4.07%	70	4.14%
介護3	56	3.08%	79	4.35%	98	5.58%	87	4.50%	98	4.81%	94	4.96%	81	4.76%
介護4	61	3.36%	49	2.70%	64	3.64%	64	3.31%	66	3.22%	64	3.39%	56	3.31%
介護5														
要介護者(合計)	359		380		408		424		448		423		375	
要介護3以上	180		204		230		233		247		235		207	
支援含む3以下	331		299		284		307		328		304		272	
65歳以上人口	3,184		3,469		3,372		3,239		3,028		2,781		2,598	
75歳以上人口	1,816		1,818		1,756		1,934		2,022		1,878		1,688	

### ■療養病床を介護医療院にした場合の患者予測

	平成29年平均入院患者数				患者数見込み				
	介護療養	医療療養	合計	割合	平成32年	平成37年	平成42年	平成47年	平成52年
要介護2		3	3	4.05%	4	4	4	4	4
要介護3	3	7	10	13.16%	9	11	11	11	10
要介護4	12	2	14	17.72%	18	16	18	17	15
要介護5	4	1	5	10.20%	7	7	7	7	6
合計	19	13	32		38	38	40	39	35

### ※介護医療院について

介護医療院とは、要介護者であって、主として長期にわたり療養が必要である者に対し、施設サービス計画に基づいて、療養上の管理、看護、医学的管理の下における介護及び機能訓練その他必要な医療並びに日常生活上の世話をを行うことを目的とする施設と定義されている。

■ 介護医療院のイメージ（第5回療養病床の在り方等に関する特別部会資料より抜粋）

	介護医療院													
	(I)	(II)												
基本的性格	要介護高齢者の長期療養・生活施設													
設置根拠 (法律)	介護保険法 ※ 生活施設としての機能重視を明確化。 ※ 医療は提供するため、医療法の医療提供施設にする。													
主な利用者像	重篤な身体疾患を有する者及び身体合併症を有する 認知症高齢者等（療養機能強化型A・B相当）	左記と比べて、容体は比較的安定した者												
施設基準 (最低基準)	<p>介護療養病床相当 (参考：現行の介護療養病床の基準)</p> <table border="1"> <tr><td>医師</td><td>48対1 (3人以上)</td></tr> <tr><td>看護</td><td>6対1</td></tr> <tr><td>介護</td><td>6対1</td></tr> </table>	医師	48対1 (3人以上)	看護	6対1	介護	6対1	<p>老健施設相当以上 (参考：現行の老健施設の基準)</p> <table border="1"> <tr><td>医師</td><td>100対1 (1人以上)</td></tr> <tr><td>看護</td><td>3対1</td></tr> <tr><td>介護</td><td>※ うち看護2/7程度</td></tr> </table>	医師	100対1 (1人以上)	看護	3対1	介護	※ うち看護2/7程度
医師	48対1 (3人以上)													
看護	6対1													
介護	6対1													
医師	100対1 (1人以上)													
看護	3対1													
介護	※ うち看護2/7程度													
面積	老健施設相当 (8.0 m <sup>2</sup> /床) ※ 多床室の場合でも、家具やパーテーション等による間仕切りの設置など、プライバシーに配慮した療養環境の整備を検討。													
低所得者への配慮 (法律)	補足給付の対象													

(4) 予防医療体制

現状：信越病院では人間ドック、生活習慣病健診・特定健診を行っている。平成26年から28年の受診人数を見ると人間ドック・生活習慣病健診はやや増加傾向にあるが、特定健診は平成28年に減少している。全体の人数としては横ばいである。

課題・検討：人間ドックでは要精査と判定される受診者は4割近くになるため、町の予防医療体制の強化が望ましい。また病院収益の貢献にも、健診件数の増加が望ましい。しかしながら、健診枠を増やすためには健診を行う医師を増員する課題がある。また、健診結果で要精査の判定を受けても1年間どこにも受診されない患者がおり、受診率とともに要精査となった患者のフォローアップも必要である。構造面では、健診者と一般患者が院内で混在しており、プライバシーが保てない等の課題があり、建て替え時には健診専用に独立した構造にするのが望ましい。

結果：健診の件数の増加が必要と考えるが体制整備をしなければ対応できない。

■ 健診人数/要精査人数

	平成26年		平成27年		平成28年	
	総受診人数	要精査判定	総受診人数	要精査判定	総受診人数	要精査判定
人間ドック	223	85	238	95	263	95
生活習慣病 健診	102	41	103	47	99	35
特定健診	193	86	181	87	131	59
脳ドック	2	不明	2	不明	0	0
合計	520	212	524	229	493	189

(5) 建設場所

建設場所の候補地として2箇所挙がっている。一つは現病院敷地内、もうひとつは旧柏原小学校敷地内（体育館を除く）である。2つの候補地にはどちらも長所、短所があり、現段階では一箇所に候補地を絞ることができない。引き続き検討を行い、建設場所を決定していく方針である。

■建設候補地の比較表

比較項目	現在地	旧柏原小学校敷地
面積 (㎡)	8,004.31㎡ (共用職員駐車場含む10,805㎡) : 現敷地 (柏原380-5)・医師住宅跡地 (柏原383-2)	21,427㎡ (うち、体育館を除く約15,000㎡) : 柏原2437-3、2466-1
土地の形状	南南東方向へ傾斜あり	体育館敷地を除きほぼフラット
道路への接続	東側・北側・西側で町道に接しているが、敷地が傾斜しているため、造成次第では出入口が限られる。	南西と東側で主要となる町道に接しているが、町道が坂道となっているため接続点が限られる。また、出入口が坂になる可能性があり。北側町道は幅員が狭いため、アクセス道路としては現行では不適。
排水対策	雨水等の排水先は道路側溝となるが、流量計算次第では調整池が必要になる可能性あり。	雨水等の排水先は敷地南西側の柏原用水 (現状においても排水路が2箇所あり) が想定されるが、用水組合との調整が必要と思われる。また、流量計算次第では調整池が必要になる可能性あり。
既存建物撤去費用	現敷地内での改築であれば、企業債等の起債対象となる。	既存建物を撤去して新施設の建設ができない場合は起債対象となる。
駐車場 (来院者)	保健センターの取り扱い (新病院への併設等) によっては、駐車台数の増が可能。薬局側は変更なし。(道路で分断されたまま)	現状より駐車台数は増える可能性あり。また道路等で分断されない。
駐車場 (職員)	原則変更なし。	新たに病院職員用に確保する必要あり。
公共交通	原則変更なし。	見直しが必要。
工期	限られた敷地内の順次建設となるため、延びることが想定される。	
工期期間中の患者への影響	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 工事による騒音等の患者への影響</li> <li>・ 工事車両、資材の搬入仮置き等による敷地の狭小化による影響</li> <li>・ 新病院の竣工後に旧病院の解体となるため、患者への影響期間が長い</li> <li>・ 工事期間中の駐車場の確保</li> </ul>	

景観	住宅地の真ん中位置しており、傾斜面になっており、南東側に向かって下るため、南東側が一望できる。	丘の中腹に位置しており、南西側に黒姫山が展望でき、北側は林間が迫っており、長景は望めない。
活断層の影響	現時点では直下には認められていないが、北側に古海断層（確実度Ⅱ）、南東側に荒瀬原断層（確実度Ⅱ）、さらに近年野尻通称西田圃から黒姫山へ向かって6月断層（新称）が提唱されている。地質的には同一。	
その他		<ul style="list-style-type: none"> <li>・国道バイパスが併用開始されてもアクセスに影響がない。</li> <li>・体育館が指定避難場所であり、病院と避難所が併設となる。</li> </ul>

## 2 新病院の概要

1 に記載した協議・検討結果を踏まえ、新病院の施設概要をまとめた。

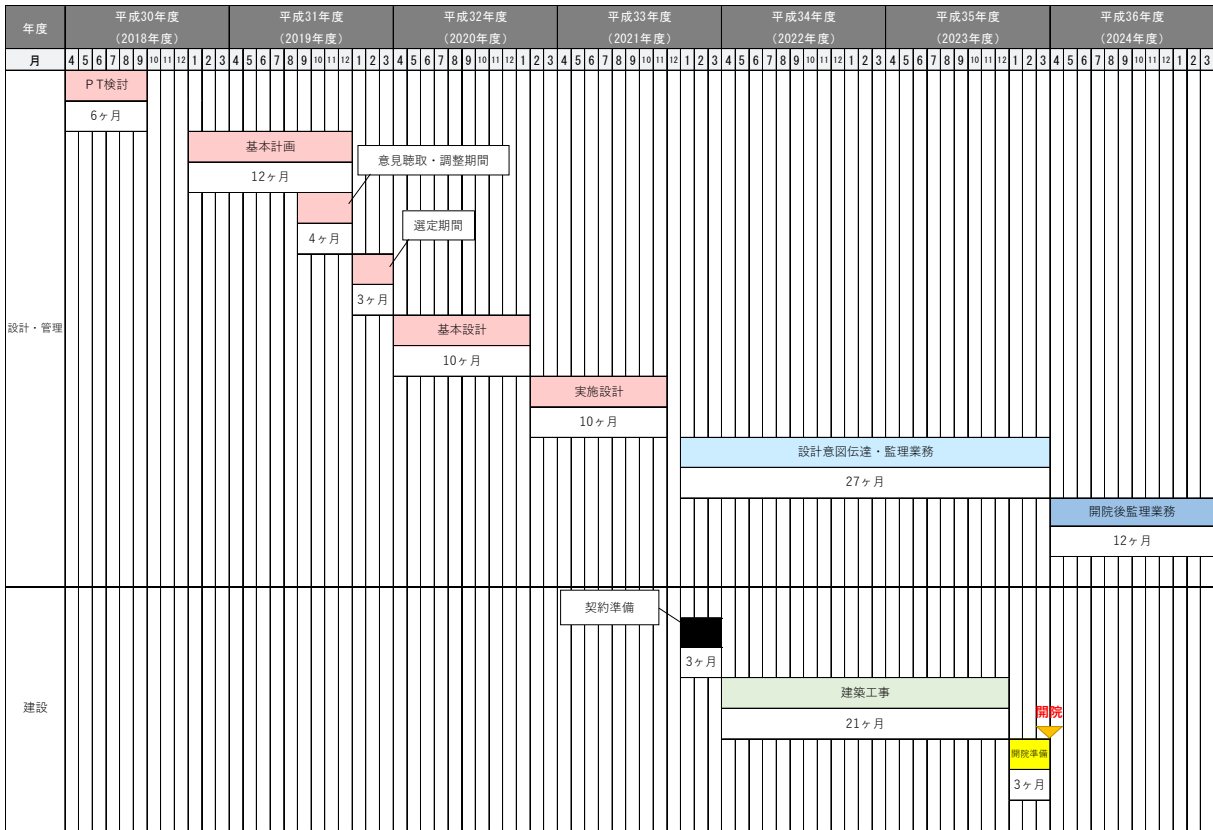
### ■ 施設概要

名称	信越病院
候補予定地 (2箇所)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・現敷地内（柏原380-5）：10,805㎡(共用職員駐車場含む)</li> <li>・旧柏原小学校敷地（柏原2437-3）：15,000㎡（体育館分除く）</li> </ul>
診療科目	内科、外科、整形外科、小児科、眼科、リハビリテーション科
病床数	73床 一般病床：35床（地域包括ケア病床を含む） 介護医療院：38床
医療設備	MRI、CT、マンモグラフィ、骨密度測定装置、外科イメージ、上部消化管汎用ビデオスコープ、超音波診断装置、自動採血管準備装置
建物概要 (想定)	地上3階建て 延床面積：5,250㎡

## 3 新病院施設整備事業スケジュール（案）

新病院施設整備事業スケジュール（案）の作成を行った。信越病院施設整備が次の段階の基本計画に平成30年度1月から移ると設定し、基本設計、実施設計、施工・竣工、開院準備と段階を踏み、平成36年度4月に開院予定とした。平成36年度4月開院予定とした背景には、介護療養病床の完全廃止が平成35年度末までとなっていることから、それまでに病床を転換しなければならない要因が大きい。

■ 新病院施設整備事業スケジュール（案）



4 新病院施設整備事業費

新病院施設整備についてはいくつかのパターンで検討された。パターンは運営面でPFI事業として病院を運営した場合や、規模・機能面で外来機能と医療病床のみで整備する場合、介護医療院のみ整備する場合などが挙げられる。PFI事業として運営する場合は、運営の体制や経営面を確認したところ事業性が非常に厳しいことが分かった。規模・機能面でいくつかパターンがあるが、開院後30年間の収支予測を行ったところ、現在の規模より縮小し、外来機能、医療病床、介護医療院が備わっているパターンが収支上、各パターンに比べ、良好な予測であった。収支は赤字となるため、今後設定の精査及び経営改善といった課題が残り、引き続きの検討が必要である。

今回、1に記載した検討・協議結果及び上記に記載した規模・機能のパターンをもとに新病院施設整備の総事業費の試算を行った。病床数を73床、1床あたりの面積を71.91㎡と設定し、新病院の延床面積を5,250㎡と算出した。1㎡あたりの単価を365千円と設定し、算出した延床面積を掛け合わせ建築工事費を算出した。ただし、手術室については別途単価を1室あたり30,000千円と設定した。合わせて外構工事費を外構面積9,600㎡、1㎡あたりの単価を10千円と設定し、算出した。また、設計監理費は国土交通省告示15号における延床面積からの算定方法より算出、医療機器及びシステム整備費は固定資産台帳の合計金額650,000千円から平成27年度更新機器の金額と後述する什器備品等整備費58,400千円を除いた金額、什器備品等整備費は1床あたりの単価を800千円と設定し、病床数と掛け合わせた金額、移転費は同規模他施設事例から、解体費は同規模他施設事例



から1㎡あたりの単価を約24千円と設定し、現病院建物面積約5,100㎡と掛け合わせた金額、その他予備費は同規模他施設事例から、これらを合計し、総事業費は税込みで3,151,204千円となった。

設定した単価や金額は現時点の相場、同規模他施設事例をベンチマークによって算出した数値であるため、実際に積算される総事業費と異なる可能性がある。

## ■ 総事業費

区 分	金額		財源内訳					適 用
	(介護医療院)	企業債	過疎債	補助金	一般会計	病院資金		
事業費								
土地関連費用	0							
建築工事費	2,261,875	1,032,111	2,261,875					病床数(73床) OP室1室 地上3階建想定
建築工事費	1,946,250	888,089	1,946,250					延べ床面積(5,250㎡)×単価(365千円)÷1床あたり面積(71.91㎡/床)+手術室1室(30,000千円/室) ※介護医療院のみの場合：単価(325千円)
外構工事費	110,000	50,194	110,000					外構面積(9,600㎡)×単価(10千円)
消費税	205,625	93,828	205,625					消費税10%
設計監理費	136,929	62,482	136,929					国土交通省告示第15号における延床面積からの算定方法より ※別紙参照
医療機器及びシステム整備費	492,360	100,000	246,180	246,180				固定資産台帳(6.5億)-27年度以降購入機器(1.44億)-什器予算(5,840万)+消費税10%
什器備品等整備費	64,240	30,800	64,240					病床数(73床)×単価(800千円)+消費税10%
移転費	30,800	14,054	30,800					同規模他施設事例(税抜2,800万円)+消費税10%
解体費	132,000		132,000					面積(約5,100㎡)×同規模他施設事例単価(約24千円)+消費税10%
その他(予備費：式典及び廃業費を想定)	33,000	15,058	33,000					同規模他施設事例(税抜3,000万円)+消費税10%
事業費計	3,151,204	1,254,505	2,905,024	246,180	0	0	0	
財源内訳								
企業債(土地関連費用)	0							【備考】
企業債(建築工事費)	2,261,875							※財源内訳のうち、企業債・過疎債、補助金、一般会計繰入金の額は今後精査する。
企業債(設計管理費)	136,929							
企業債(機器備品及びその他)	506,220							
過疎債(機器備品及びその他)	246,180							
補助金								
一般会計繰入金								
積立勘定留保資金(病院事業資金)								
財源内訳計	3,151,204							

## 5 新病院開院後収支予測

1及び4に記載した内容をもとに開院30年間の収支予測を行った。主な設定として、収益面では平成28年度実績を用いて、患者数や一人当たり1日の単価を設定した。患者数については人口減少により入院患者数、外来患者数を平成28年実績からそれぞれ年間0.25%、1%ずつ減少とした。費用面では給与費、材料費などは平成28年実績より各単価を算出し、職員数、患者数を掛け合わせ、試算している。また、償却費は現在の償却計画及び新病院整備にかかる更新計画を想定し、試算している。結果は開院1年目から収益的収支及び資本的収支が赤字となる。また、単年度資金過不足をみると、開院1年目は黒字だが2年目以降、赤字となる。今後、新病院施設整備に向けて収益的収支、資本的収支、単年度資金過不足を踏まえた経営改善を検討していく必要がある。

■ 新病院開院後収支予測（開院後30年間）

①1年目～15年目

I. 収益の収支

単位：千円

		1年目	2年目	3年目	4年目	5年目	6年目	7年目	8年目	9年目	10年目	11年目	12年目	13年目	14年目	15年目
医業収益	A	1,007,676	1,002,980	998,320	993,697	989,110	984,558	980,043	975,562	971,117	966,706	962,330	957,987	953,678	949,402	945,160
医業費用	B	1,412,243	1,411,035	1,410,333	1,409,986	1,409,515	1,408,676	1,341,769	1,340,307	1,342,043	1,347,442	1,353,690	1,358,875	1,354,886	1,353,230	1,347,660
医業損益	C：A－B	▲404,567	▲408,055	▲412,013	▲416,289	▲420,405	▲424,118	▲361,726	▲364,745	▲370,926	▲380,736	▲391,360	▲400,888	▲401,208	▲403,828	▲402,500
医業外収益	D	300,395	301,696	302,036	302,521	303,017	303,059	266,638	269,901	273,324	276,744	283,588	286,968	286,965	286,961	284,860
医業外費用	E	37,351	36,929	36,499	36,061	35,651	35,228	34,871	34,630	34,627	34,621	34,615	34,609	34,602	34,597	34,591
経常損益	F：C＋D－E	▲141,523	▲143,288	▲146,476	▲149,829	▲153,039	▲156,287	▲129,959	▲129,474	▲132,229	▲138,613	▲142,387	▲148,529	▲148,845	▲151,464	▲152,231
減価償却費（再掲）	G	198,960	199,258	200,048	201,178	202,169	202,778	130,408	130,965	133,507	140,297	147,924	154,473	151,835	151,517	147,271
償却前経常損益	H：F＋G	57,437	55,970	53,572	51,349	49,130	46,491	449	891	1,278	1,684	5,537	5,944	2,990	53	▲4,960
特別利益	I	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
特別損失	J	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
純損益	K：F＋I－J	▲141,523	▲143,288	▲146,476	▲149,829	▲153,039	▲156,287	▲129,959	▲129,474	▲132,229	▲138,613	▲142,387	▲148,529	▲148,845	▲151,464	▲152,231
累積損益	L：前年度L＋K	▲1,418,855	▲1,562,143	▲1,708,619	▲1,858,448	▲2,011,487	▲2,167,774	▲2,297,733	▲2,427,207	▲2,559,436	▲2,698,049	▲2,840,436	▲2,988,965	▲3,137,810	▲3,289,274	▲3,441,505

II. 資本の収支

資本の収入	M	80,121	142,238	143,451	144,669	142,582	142,932	131,417	123,663	127,070	130,165	133,261	136,357	137,403	127,997	128,855
資本の支出	N	121,952	246,090	248,421	250,759	246,484	247,083	182,948	172,718	179,533	185,724	191,916	198,108	200,199	181,387	183,103
差引額	O：M－N	▲41,831	▲103,852	▲104,970	▲106,090	▲103,902	▲104,151	▲51,531	▲48,055	▲52,463	▲55,559	▲58,655	▲61,751	▲62,796	▲53,390	▲54,248
累積	P：前年度P＋O	▲41,831	▲145,683	▲250,653	▲356,743	▲460,645	▲564,796	▲616,327	▲665,382	▲717,845	▲773,404	▲832,059	▲893,810	▲956,606	▲1,009,996	▲1,064,244
単年度資金過不足	Q：K＋O＋G	15,606	▲47,882	▲51,398	▲54,741	▲54,772	▲57,660	▲51,082	▲48,164	▲51,185	▲53,875	▲53,118	▲55,807	▲59,806	▲53,337	▲59,208

②16年目～30年目

I. 収益の収支

単位：千円

		16年目	17年目	18年目	19年目	20年目	21年目	22年目	23年目	24年目	25年目	26年目	27年目	28年目	29年目	30年目
医業収益	A	940,950	936,772	932,626	928,513	924,430	920,379	916,359	912,370	908,411	904,482	900,583	896,713	892,873	889,061	885,279
医業費用	B	1,294,439	1,293,141	1,291,855	1,290,582	1,289,321	1,288,073	1,286,837	1,285,614	1,284,402	1,283,202	1,282,014	1,280,838	1,279,673	1,278,519	1,277,377
医業損益	C：A－B	▲353,489	▲356,369	▲359,229	▲362,069	▲364,891	▲367,694	▲370,478	▲373,244	▲375,991	▲378,720	▲381,431	▲384,125	▲386,800	▲389,458	▲392,098
医業外収益	D	258,919	258,916	258,914	258,911	258,908	258,905	258,902	258,899	258,896	258,893	258,890	258,887	258,884	258,881	258,878
医業外費用	E	34,586	34,581	34,576	34,570	34,564	34,558	34,552	34,546	34,540	34,534	34,528	34,522	34,516	34,510	34,508
経常損益	F：C＋D－E	▲129,156	▲132,034	▲134,891	▲137,728	▲140,547	▲143,347	▲146,128	▲148,891	▲151,635	▲154,361	▲157,069	▲159,760	▲162,432	▲165,087	▲167,728
減価償却費（再掲）	G	95,362	95,362	95,362	95,362	95,362	95,362	95,362	95,362	95,362	95,362	95,362	95,362	95,362	95,362	95,362
償却前経常損益	H：F＋G	▲33,794	▲36,672	▲39,529	▲42,366	▲45,185	▲47,985	▲50,766	▲53,529	▲56,273	▲58,999	▲61,707	▲64,398	▲67,070	▲69,725	▲72,366
特別利益	I	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
特別損失	J	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
純損益	K：F＋I－J	▲129,156	▲132,034	▲134,891	▲137,728	▲140,547	▲143,347	▲146,128	▲148,891	▲151,635	▲154,361	▲157,069	▲159,760	▲162,432	▲165,087	▲167,728
累積損益	L：前年度L＋K	▲3,570,661	▲3,702,695	▲3,837,586	▲3,975,314	▲4,115,861	▲4,259,208	▲4,405,336	▲4,554,227	▲4,705,862	▲4,860,223	▲5,017,292	▲5,177,052	▲5,339,484	▲5,504,571	▲5,672,299

II. 資本の収支

資本の収入	M	129,712	130,569	131,427	132,284	132,287	132,290	132,293	132,296	132,299	132,302	132,305	132,308	132,311	132,314	132,317
資本の支出	N	184,817	186,532	188,246	189,962	189,968	189,974	189,980	189,986	189,992	189,998	190,004	190,010	190,016	190,022	190,028
差引額	O：M－N	▲55,105	▲55,963	▲56,819	▲57,678	▲57,681	▲57,684	▲57,687	▲57,690	▲57,693	▲57,696	▲57,699	▲57,702	▲57,705	▲57,708	▲57,711
累積	P：前年度P＋O	▲1,119,349	▲1,175,312	▲1,232,131	▲1,289,809	▲1,347,490	▲1,405,174	▲1,462,861	▲1,520,551	▲1,578,244	▲1,635,940	▲1,693,639	▲1,751,341	▲1,809,046	▲1,866,754	▲1,924,465
単年度資金過不足	Q：K＋O＋G	▲88,899	▲92,635	▲96,348	▲100,044	▲102,866	▲105,669	▲108,453	▲111,219	▲113,966	▲116,695	▲119,406	▲122,100	▲124,775	▲127,433	▲130,077

## 6 新病院運営上、建て替えの課題

今回、新病院整備に向けた規模や機能、医療・福祉・介護の連携による地域包括ケアシステムの構築、事業計画を協議、検討を行い、結果を前述に記載したが、全ての事項において決定したものではない。また、協議・検討の中で新病院運営上及び建て替えの課題が残っている。協議・検討結果を基に、また、課題についても今後、引き続き検討を行いながら新病院事業を進めていくこととなる。

以下、運営上及び建て替えの課題を記載する。

- (1) 在宅医療
- (2) 導入機器
- (3) 地域包括ケアシステムの構築
- (4) 介護医療院の整備・運用の検討
- (5) 人材確保
- (6) 経営改善
- (7) 新病院収支予測
- (8) 保健センターの改築