

NOTES ON HOSPITAL BUILDING

02. DIAGNOSTIC AND TREATMENT DEPARTMENT

2016.10.1



検体検査部門
生理検査部門
内視鏡検査部門
画像診断部門
手術部門
リハビリテーション部門
人工透析
放射線治療部門
核医学検査部門
健康診断部門

序文

Notes on Hospital Building について

この Note は、医療・福祉施設を計画・設計する際に、設計者と利用者が相互に設計図書を評価し、確認し合いながら共通理解を得るために、検討すべき評価の視点（評価軸）およびその具体的項目（評価項目、以下 CL）を提供するものであり、(工学院大学) 医療・福祉建築研究会（以下、研究会）が発行するものである。

Notes on Hospital Building の出版予定

医療・福祉施設は、社会状況や制度の変化、医療と福祉の境界の変化、医療・福祉の高度化などに伴って、常に変化し続けている。従って Note は、一般急性期病院について、外来部門を手始めに（01 Outpatient Department、として既刊）、診療部門（本冊子）、病棟部門、管理事務部門・サービス部門、最後に一般・共通事項という順でまとめ、出版する予定である。

Notes on Hospital Building の構成

この Note は、大きく 2 部で構成される。

第 1 部は、診療部門の諸元表である。諸元表については、後述する医療施設に関する、一日平均外来患者数などの数量と、所要室面積などの数量であり、ベッドあたりなどの原単位も示すようにして、いわばベンチマークとなることを意図している。

第 2 部は、チェックリスト（CL）である。設計図書と照らし合わせ易いよう、CL（評価項目）は部門および室・場・部位毎にまとめている。それぞれの CL が、どのような視点から提示されているのか、下記に示すよう 00～12 までの 13 の「評価軸」に分類して示している。同時に、評価項目・評価軸とともに、建築・設備的対応策の具体例を示している。これらを参考にするなどして、それぞれの設計案がよりよくまとめられることを期待している。

（評価軸）

00	基本事項	07	情報提供への配慮
01	医療行為の保証	08	身体機能低下への配慮
02	基本的生活行為の保証	09	各種設備・備品の性能
03	安全性の確保	10	業務効率の向上
04	プライバシーへの配慮	11	成長と変化への配慮
05	快適性への配慮	12	スタッフへの環境的配慮
06	環境工学的性能		

医療・福祉建築研究会について

研究会は、医療福祉建築を専門とする工学院大学建築学部教員（代表：長澤泰 現工学院大学名誉教授）の呼びかけにより、「民間企業が抱える課題に関するニーズを把握し、そこに大学等の研究力を投入することで、産学が共同して課題を解決し、またそのプロセスにおいて、全国の医療・福祉建築系若手研究者の支援と育成をはかることを目的とし（設立趣意書より抜粋）」、その趣旨に賛同する、医療施設の設計に関わる企業（総合建設業、設計事務所）、全国の医療・福祉施設を専門とする研究者、工学院大学・東京大学の学生・院生、によって設立された（2014年8月8日）。現在の参加者は、総合建設業7社15名、設計事務所15社35名、大学等10機関13名、学生18名、工学院大学の研究者6名、計87名である。

本書の作成過程について

Notes on Hospital Building の作成は、研究会の最初の課題として着手したものである。作成にあたっては、企業の若手の参加者で構成される7つの研究班に大学の研究者が加わって、議論と調査を踏まえてCLのたたき台を作成し、それらを企業からのベテランの参加者と工学院大学の研究者によるアドバイザリボードで検討し、研究班に再検討を依頼する、という過程を辿った。また、調査の準備・まとめ、議論に供する資料作成などの準備については、本書の原稿作成も含め、学生・院生の参加者が担当した。アドバイザリボードの会議は、2015年10月以降、中間報告会を含め5回、研究班会議は同じく、中間報告会を含めて6回開催し、また病院調査も概ね2回実施している。

なお本書の諸元データについては、研究会参加企業が関わった医療施設（300~500床の一般急性期病院で、直近の5年（2010.04~2015.03 竣工）に竣工した施設）のデータを企業担当者各自が収集したものであり、そのデータを元に、分析した。

目次

序文	・ ・ ・	i
Notes on Hospital Building について		
Notes on Hospital Building の出版予定		
Notes on Hospital Building の構成		
医療・福祉建築研究会および本書の作成経緯について	・ ・ ・	ii
医療・福祉建築研究会について		
本書の作成経緯について		
目次		
1. はじめに	・ ・ ・	01
1-1. Notes on Hospital Building の目的と範囲		
1-2. 可能な限り一般的な CL を提示する理由		
1-3. CL からスタンダード・ガイドラインへ		
1-4. エビデンスの扱い		
2. 診療部門の諸元	・ ・ ・	02
2-1. 諸元のデータ		
2-2. 諸元の適用		
2-3. 諸元一覧表		
3. 診療部門の Checklist	・ ・ ・	08
B.1. 検体検査部門	・ ・ ・	08
B.2. 生理検査部門	・ ・ ・	23
B.3. 内視鏡検査部門	・ ・ ・	26
B.4. 画像診断部門	・ ・ ・	31
B.5. 手術部門	・ ・ ・	41
B.6. リハビリテーション部門	・ ・ ・	54
B.7. 人工透析	・ ・ ・	56
B.8. 放射線治療部門	・ ・ ・	58
B.9. 核医学検査部門	・ ・ ・	64
B.10. 健康診断部門	・ ・ ・	69
4. おわりに	・ ・ ・	72
参加者リスト	・ ・ ・	73



1. はじめに

1-1. Notes on Hospital Building の目的と範囲

諸外国では、病院建築に対して、スタンダード・ガイドラインなどといった設計の標準が整えられている。病院認証評価の潮流の一環として、この設計標準を、我が国でも整えるべきだとする意見も少なくない。しかし一方で、設計の自由度を制限してしまうのではないかとする危惧も存在する。Notes on Hospital Building では、こうした日本の事情に配慮し、ベンチマークとしての諸元表を提示すると共に、計画案の良否を評価する視点（「評価軸」）を提示することとし、CLについては、評価軸に含まれる様々な対象の中から、特徴的な対象とその性能を「評価項目」として提示する。また、その対象がどのようにあるべきかを、「解説」し、その具体的な対応策を「具体例」として示すことにしている。従って本 Note は、医療施設の設計について、ある種の水準や目標、必要諸室・数、あるべき姿などを示すものではなく、設計実務者と利用者との共通認識を持つための自己点検表と位置づけている。

1-2. 可能な限り一般的な CL を提示する理由

医療施設のスタッフからの設計に対する要求は、必ずしも一般化されたものではない。そこで、Note では、設計者や研究者の経験から得られた、ごく一般的な諸元や、評価項目・評価軸を示すことにしている。勿論、学術的裏付けや法的根拠のある事柄については明示しているが、設計にあたっては、網羅性や発展性（応用の可能性）が求められるため、こうした経験に基づく一般論を提示することとした。

1-3. CL からスタンダード・ガイドラインへ

我が国には、医療施設の設計にあたって参照されるガイドラインは、設備分野には存在するが、建築計画については未だ存在していない。こうした、水準や目標、あるべき姿などを示すスタンダード・ガイドラインの作成には、関係する領域の総意を集結して検討されるべきである。本 Note は、設計にあたって留意すべき CL を網羅的に示すことで、こうしたスタンダード・ガイドライン作成の礎になることを期待している。

1-4. エビデンスの扱い

本書では、その目的から、エビデンスの確立している事柄（だけ）を挙げる、ということとはしていない。

2. 診療部門の諸元

2-1. 諸元のデータ

日本全国で、研究会参加企業が関わった、2010年4月から2015年3月までの間に竣工した、病床数300~500床の急性期病院37施設を対象に、診療部門の諸元を収録した。収録した諸元は、検体検査・生理機能検査・放射線診断/治療・核医学検査・手術・分娩・内視鏡・リハビリテーション・透析・健診の各部門の主要な諸室数や面積、機器数・処理件数、などである。これらの諸元について、これまでならば病院病床数比で示すところであるが、ここでは外来患者数比も併せて示している。この外来患者数については、多少の収録年度のズレはあるが、「医療機能情報提供（厚生労働省2015.04）」に掲載されている内容を転用している。

なお、部内面積については壁芯で、室面積については内法で算出し、下一桁を四捨五入した整数値で示している。また室内で他所に通じる内部通路については、廊下状の部分を除外して算出している。

2-2. 諸元の適用

ベンチマークとしての用を果たすため、急性期・300~500床・直近の5年間に竣工、という形で収録対象を限定しているので、これに外れる施設に対しての相対評価は難しい。また原単位については、平均、100床対、一日外来患者数100人対、の2つを示すこととした（勿論、諸元の性格により2者全てを示してない）。

2-3. 諸元一覧表

以下に、諸元の一覧を示す。

対象施設別諸元の一覧

■検体検査部門，生理機能検査部門

番号	病床数	外来患者数	外来率	検体検査部門							生理機能検査部門												
				総面積	採血	一般血液	細菌遺伝子	病理	剖検	霊安	総面積	循環機能				神経機能検			代謝機能		聴覚機能		
												面積	心電	負荷心電	工口一心音	面積	脳波	筋電	面積	呼吸機能	面積	平衡機能	聴力
平均	396.5	0.0	0.00	m	m	m	m	m	m	m	m	m	台	台	台	m	台	台	m	m	m	m	m
01	500	1,030	2.06	1123	96	301	98	156	130	17	505	75	4	1	8	60	2	1	90	30	34	17	17
02	500	1,015	2.03	683	0	238	85	201	141	30	327	75	3	1	6	38	1	1	33	16	18	18	0
03	500	1,262	2.52	1104	64	233	127	182	178	73	459	117	4	0	7	42	2	1	9	9	15	15	0
04	500	548	1.10	541	16	187	57	74	50	30	292	※ 1	3	2	3	59	2	2	19	19	8	0	8
05	477	800	1.68	1017	77	211	73	213	69	29	189	154	5	2	7	22	1	1			13	0	9
06	468	833	1.78	901	23	275	120	154	51	46	344	73	3	1	4	25	1	1	9	9	6	3	3
07	468	389	0.83	667	81	260	45	224	63	24	188	54	3	1	6	10	1	0	15	15			
08	460	597	1.30	732	43	260	33	181	61	26	306	177	3	1	5	40	2	1	53	10	35	35	0
09	454	1,502	3.31	621	140	203	28	96	72	35	381	131	5	0	9	10	1	0			7	0	7
10	454	580	1.28	977	71	226	57	147	97	27	216	51	3	0	2	28	1	0	9	9	7	0	7
11	450	504	1.12	283	23	91	22	0	37	15	240	208	3	1	7	20	1	1	12	10			
12	441	754	1.71	895	80	272	69	201	135	19	214	153	3	0	6	19	1	1	6	6	8	0	8
13	437	823	1.88	689	65	218	50	136	56	15	209	24	3	0	0	17	1	0	8	7	9	0	8
14	426	811	1.90	284	0	119	37	35	15	21	261	75	2	1	4	14	1	0	9	9	11	0	5
15	419	987	2.35	885	60	260	85	370	66	20	338	180	3	0	5	30	1	1	3	3	23	0	23
16	413	987	2.39	818	32	295	83	152	50	30	143	96	3	1	2	38	2	0			10	0	10
17	400	490	1.23	539	0	162	29	123	37	21	178	115	2	1	3	24	2	0			11	0	11
18	400	1,052	2.63	536	63	183	50	92	32	17	340	128	2	0	5	33	1	1	7	7	32	14	18
19	391	496	1.27	672	108	148	87	119	275	38	228	54	4	0	2	21	1	1	10	1	22	13	7
20	388	679	1.75	682	33	169	29	315	93	19	203	139	4	1	3	32	1	1	14	14	18	11	7
21	387	28	0.07	195	0	155	12	30	28	10	131	53	3	1	4	7	1	0	10	10			
22	386	403	1.04	436	17	80	28	123	47	18	149	123	2	1	6	26	1	0	3	3			
23	383	672	1.75	667	41	189	98	168	74	57	360	112	3	1	5	14	1	1	13	6			
24	377	758	2.01	588	57	76	54	127	71	20	181	44	0	0	3	24	1	1	4	4	4	0	4
25	365	1,157	3.17	376	63	190	48	277	27	21	141	62	2	1	2	21	1	0	5	5			
26	350	884	2.53	※ 1	32	154	34	117	47	10	413	86	2	1	5	26	1	1	15	6	10	5	5
27	344	503	1.46	499	31	122	28	117	139	38	162	114	2	1	3	28	1	1			19	11	9
28	340	671	1.97	300	86	184	70	153	21	28	156	63	2	1	1	25	1	0	10	10			
29	333	873	2.62	128	10	93	16	15	9	15	172	23	2	0	1	17	1	0	35	8	6	0	6
30	315	937	2.97	579	60	121	46	120	25	23	79	10	2	0	0	12	1	1					
31	314	877	2.79	697	49	190	52	90	33	39	233	70	3	1	3	34	1	1			9	9	0
32	313	0	0.00	498	32	192	28	56	54	28	266	60	1	1	4	15	1	0	9	9			
33	312	527	1.69	507	25	66	50	103	47	22	171	68	3	2	3	35	1	1	8	8	67	39	8
34	303	591	1.95	401	36	136	57	66	60	32	161	82	1	1	4	18	1	0			9	0	9
35	302	754	2.50	836	32	214	29	139	38	28	168	36	1	1	1	24	1	0	9	9	25	17	8
36	300	234	0.78	436	44	72	0	104	95	78	225	101	4	1	4	35	1	1	16	15	22	0	8
37	300	409	1.36	440	60	132	46	100	46	24	100	76	2	0	3	20	1	0	4	4			
平均値				617.6	47.3	180.4	53.0	137.2	69.4	28.2	238.6	90.6	2.7	0.8	3.9	26.0	1.2	0.6	15.4	9.4	17.0	7.7	7.6
100床対				155.3	11.9	45.5	13.4	34.6	17.5	7.1	60.2	23.0	循環機能 検査器機数	1.9	6.6	神経	0.4	3.0	—	3.1	—	—	
外来100人対				86.0	6.5	25.0	7.3	19.0	9.6	3.9	31.1	12.4		1.0	3.4	器機	0.2	1.3		1.6			
単位				m	m	m	m	m	m	m	m	m		台	m	数	台	m		m			

表注

注1：病床数及び一日平均外来患者数については，医療機能情報提供（厚生労働省 2016.08 時点）より収録した。ただし，年間外来患者数表示の場合は，診療日数 244 日で除している。

注2：表中のマス色は，■は該当部分が存在しないことを示す。また，■は，幾つかの機能が同じエリアを共有している場合の，諸機能の合算面積を示す。

※1：領域を分割計上できないため，計算から除外している。

※2：件数確認ができなかったため，計算から除外している。

■放射線診断部門，放射線治療部門，核医学検査部門

番号	放射線診断部門															放射線治療部門						核医学検査部門			
	総面積	一般撮影	骨密度	マンモ	X-TV	CT	MRI	操作合計	画像診断	血管造影	心カテ	操作合計	リカバリ処置	結石破碎	操作合計	総面積	放射線治療	治療計画	操作	計画操作合計	シミュレータ	総面積	体外計測	操作	設備機械
	m ²	台	台	台	台	台	台	m ²	m ²	台	台	m ²	m ²	台	m ²	m ²	台	m ²	m ²	m ²	台	m ²	台	m ²	m ²
01	1346	4	1	2	2	3	2	200	36	2	1	67	69			548	2	0	51	51	1	324	2	25	19
02	933	3	1	2	2	2	2	131	30	1	1	23	36			388	2	14	30	44	0	98	1	23	10
03	1972	5	1	1	4	2	2	126	26	2	1	87	37	1	14	416	1	0	69	69	1	334	2	35	11
04	1670	5	1	1	2	2	1	198	124	1	1	55	12									460	2	32	14
05	1262	4	1	2	2	3	3	215	24	1	2	77	51	1	7	554	1	23	75	98	1	316	1	10	53
06	339	3	1	1	4	3	2	26	11	2	0	32	0	1	7							204	1	12	0
07	1122	4	1	1	2	2	2	120	36	2	0	82	12	1	5	571	2	0	50	50	1	182	1	15	0
08	1140	4	1	1	2	2	2	104	38	2	1	36	20	1	6	437	2	47	0	47	1	291	1	11	92
09	806	3	1	1	1	2	2	155	8	6	0	164	0	2	0							175	2	49	12
10	840	6	2	1	1	2	1	181	15	2	0	28	13			228	1	0	26	26	1	197	2	11	0
11	949	6	1	1	3	2	2	122	6	0	2	52	32			188	1	0	33	33	0	222	1	19	48
12	880	4	1	1	2	2	2	162	24	2	0	64	18	1	3	259	1	14	25	39	0	335	2	23	23
13	1289	5	1	1	3	2	2	173	21	1	0	14	28	1	7	276	1	0	22	22	0	255	1	12	42
14	678	2	1	1	1	2	1	87	16	2	0	21	0	1	7										
15	1440	5	1	1	1	2	2	200	54	3	0	80	30	1	6	364	2	0	56	56	0	336	2	21	32
16	802	3	1	1	2	2	2	99	35	1	1	44	0	1	8	233	1	33	0	33	1	180	1	10	63
17	650	2	1	2	1	1	1	85	10	1	0	17	0	1	13										
18	1046	4	1	1	2	2	2	159	21	1	1	26	12	1	0	210	1	6	29	35	1	104	1	16	40
19	1226	2	1	1	2	3	2	217	20	2	0	80	20			1086	1	43	52	95	36	570	2	62	13
20	657	3	0	1	2	2	2	176	22	1	0	53	0	1	7	116	1	20	29	49	0	104	2	22	21
21	1430	4	0	1	1	1	1	92	29	0	6	164	15									125	1	7	7
22	667	5	1	1	1	2	1	125	27	1	1	26	43	1	8							154	1	6	45
23	788	2	1	2	2	2	1	0	92							383	2	20	35	55	1	335	2	21	10
24	1103	2	1	1	2	2	2	24	13							550	2	80	38	118	0				
25	917	3	1	1	2	2	1	135	26	1	0	32	0	1	4										
26	1595	3	1	0	2	1	2	62	81	1	0	48	0	1	12										
27	679	3	0	1	1	2	1	98	15	2	0	45	57									232	1	10	58
28	1168	2	1	1	2	1	2	116	10	1	0	16	0												
29	673	1	1	1	1	2	1	76	38	1	1	30	0	1	46										
30	969	3	1	1	1	2	2	152	17	1	3	123	18												
31	738	4	1	1	4	1	1	141	18					1	6							135	1	6	0
32	1200	4	1	0	0	2	1	90	15	2	0	132	28												
33	488	3	1	1	3	1	1	113	12	1	1	21	11	1	4	138	1	9	20	29	0	87	1	5	10
34	437	2	1	1	2	1	1	100	0	1	0	12	6												
35	592	4	0	1	1	1	2	112	14	1	0	27	8	1	5	327	1	45	28	73	1				
36	1101	4	1	1	2	2	2	127	46	3	2	63	42	1	0	437	1	29	28	57	1	327	3	17	17
37	350	3	1	1	2	2	2	126	38	1	1	※1	0	1	0	194	1	0	30	30	0	120	1	※1	※1
平均	971.4	3.5	0.9	1.1	1.9	1.9	1.6	125.0	28.9	1.5	0.8	55.8	18.2	1.0	7.6	376.3	1.3	18.3	34.6	52.9	2.2	238.5	1.5	19.2	25.6
床対	245.0	0.9	0.2	0.3	0.5	0.5	0.4	31.5	7.3	0.4	0.2	12.5	4.2	0.2	1.2	53.9	0.2	2.6	5.0	7.6	0.3	42.3	0.3	3.3	4.4
人対	0.5	0.5	0.1	0.1	0.3	0.3	0.2	17.3	4.0	0.2	0.1	7.0	2.3	0.1	0.7	29.5	0.1	1.4	2.7	4.1	0.2	23.2	0.1	1.8	2.4
単位	m ²	台	台	台	台	台	台	m ²	m ²	台	台	m ²	m ²	台	m ²	m ²	台	m ²	m ²	m ²	台	m ²	台	m ²	m ²

表注

注1：病床数及び一日平均外来患者数については，医療機能情報提供（厚生労働省 2016.08 時点）より収録した。ただし，年間外来患者数表示の場合は，診療日数 244 日で除している。

注2：表中のマス色は，■は該当部分が存在しないことを示す。また，■は，幾つかの機能が同じエリアを共有している場合の，諸機能の合算面積を示す。

※1：領域を分割計上できないため，計算から除外している。

※2：件数確認ができなかったため，計算から除外している。

■手術部門、分娩部門

番号	手術部門														(外来 OP)		分娩部門						
	総面積	件数	手術 室数	中央 ホール	供給 ホール	回収 廊下	器材 庫	診材 薬剤 庫	収納 庫 合計	コン ト ロー ル	リカ バリ	麻酔 医	更衣 室 合計	空調 機械 室	待合	リカ バリ	総面積	分娩 件数	LDR 室	分娩 室	合計 室数	陣痛 室	診察 処置
	m ²	件	室	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	件	室	室	室	m ²	m ²
01	2273	5457	12	457			74	12	87	42	0	40	77	91	0	87	152	500	0	2	2	27	20
02	1570	2380	8		246	166	105	4	109	8	72	12	75	31	33	72	417	1226	3	1	4	0	21
03	2043	4400	11	220			66	0	66	36	10	30	99	100	0	4	590	520	1	3	4	40	0
04	984	2038	5	207			67	0	67	20	24	30	57	81									
05	1931	5376	11	391			104	0	104	24	51	57	80	45			600	1296	6	0	6	0	0
06	1640	※ 2	9	355			79	0	79	24	0	38	76	67			142	※ 2	1	2	3	34	0
07	1287	4738	9	189			63	0	63	45	0	25	32	30			143	276	3	1	4	11	15
08	1624	4047	8	336			83	0	83	21	0	30	62	75			149	205	2	0	2	0	16
09	1677	5360	11	612			106	47	153	25	0	24	39	45	0	161	204	795	0	2	2	0	11
10	1386	5938	9	273			84	0	84	25	21	24	89	6			186	577	2	1	3	17	0
11	1206	1000	6	262			108	0	108	41	52	27	※ 1	94									
12	1341	2383	8	272			105	0	105	39	0	40	66	48	0	14	214	525	3	1	4	0	26
13	1507	2023	7		197	115	112	23	135	41	9	27	50	132			142	284	2	2	4	0	18
14	1567	1726	5	86			12	0	12	50	0	22	26	35									
15	1982	※ 2	11	300			110	0	110	40	0	40	117	30	30	240	224	※ 2	3	1	4	0	10
16	1253	2759	7	197			148	0	148	20	5	18	45	54			167	310	2	0	2	0	12
17	743	2041	6	120			43	44	87	37	21	19	7	42									
18	1218	4111	10	259			87	0	87	25	0	25	42	71	5	0	260	232	1	1	2	0	22
19	1593	716	9	926			54	0	54	40	0	33	61	82									
20	971	3845	7		190	142	75	16	91	35	55	0	36	35									
21	1272	1265	9	261			81	0	81	11	0	19	52	0									
22	891	1582	5	166			61	0	61	57	0	11	27	78			160	335	0	2	2	12	0
23	1258	1400	7	174			125	32	157	22	15	22	50	7	9	0							
24	1502	3640	9		220	24	76	7	83	19	14	28	57	60			192	600	3	0	3	0	12
25	1454	4519	8		33	24	38	0	38	47	71	48	24	118			138	339	2	2	4	0	50
26	878	3980	6	159			17	0	17	※ 1	0	12	30	136	9	9	325	※ 2	0	2	2	55	19
27	987	2855	6	209			47	0	47	26	0	23	51	0	8	0	249	142	4	1	5	0	26
28	814	※ 2	5	113			97	0	97	18	0	14	20	75			166	135	0	2	2	0	24
29	509	2000	4	87			16	0	16	13	0	8	12	10									
30	1400	3915	9	208			93	0	93	61	70	0	43	0			※ 1	321	1	3	4	0	13
31	856	1564	6	144			60	0	60	23	0	23	18	0									
32	1353	1072	7	200			49	0	49	20	0	21	50	30			220	※ 2	2	1	3	35	10
33	1118	1459	8		137	139	32	60	92	35	30	12	50	63	21	10							
34	881	1092	4	205			64	13	77	16	0	11	36	15									
35	1412	1729	5	223			66	0	66	34	0	13	35	86			※ 1	※ 2	2	0	2	0	13
36	2961	1389	15	544			163	0	163	55	35	33	113	205	52	41	344	※ 2	5	0	5	0	21
37	860	※ 2	5	159			17	0	17	※ 1	19	13	50	136									
平均	1356.8	2842.4	7.8	268.2	170.5	101.7	75.3	7.0	82.3	31.3	15.5	23.6	51.5	59.8	13.9	53.2	244.7	478.8	2.0	1.3	3.3	9.6	15.0
床対	342.2	713.7	2.0	1 手術室当			18.9	1.8	20.6	7.8	3.9	5.9	13.0	15.1	1.138	4.351	1 分娩室・LDR 当		0.327	0.204	0.532	1.573	2.452
人対	187.7	370.4	1.1	34.6	21.8	13.0	10.4	1.0	11.4	4.3	2.1	3.3	7.1	8.3	0.624	2.386	74.8	146.1	0.179	0.105	0.284	0.763	1.269
単位	m ²	件	室	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	件	室	室	室	m ²	m ²

表注

注 1：病床数及び一日平均外来患者数については、医療機能情報提供（厚生労働省 2016.08 時点）より収録した。ただし、年間外来患者数表示の場合は、診療日数 244 日で除している。

注 2：表中のマス色は、■は該当部分が存在しないことを示す。また、■は、幾つかの機能が同じエリアを共有している場合の、諸機能の合算面積を示す。

※ 1：領域を分割計上できないため、計算から除外している。

※ 2：件数確認ができなかったため、計算から除外している。

■内視鏡検査部門，リハビリテーション部門，透析部門

番号	内視鏡検査部門						リハビリテーション部門														透析部門								
	総面積	上部検査	下部検査	合計室数	X-TV	回復	総面積	施設基準								機能訓練	作業療法	ADL	3療法合計	水治療	言語聴覚	スタッフ室	総面積	透析室	ベッド数	内個室数	スタッフ		
								心大血管	脳血管	運動	呼吸器	難病	障害	がん患者	集団コミ													基準	基準
	m ²	室	室	室	室	床	m ²	基準	基準	基準	基準	基準	基準	基準	基準	基準	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	床	室	m ²
01	348	3	1	4	1	3	826	○	I	I	I				○		210	250	60	520	14	47	51	541	376	24	2	27	
02	581	3	2	5	1	0	326		II	I	I				○		236		17	253	0	13	29	175	134	5	2	31	
03	340	3	1	4	0	7	630	○	I	I	I						451			451	0	33	58	981	430	40	2	50	
04	288	4	0	4	0	4	451	○	I	I	I						237			237	39	0	48	399	208	18	2	13	
05	464	5	0	5	2	8	481	○	I	I	I				○		327			327	0	43	88	188	135	10	1	13	
06	233	4	0	4	0	0	531	○	I	I	I				○		267			267	8	18	49	238	67	7	1	25	
07	190	2	1	3	0	1	256	○	I	I	I						217			217	0	15	24	576	385	36	3	25	
08	439	2	2	4	1	6	188		II	I	I				○		166			166	0	8	17	289	138	10	2	37	
09	253	3	2	5	1	3	375	○	I	I	I	○	○				166	37	17	220	0	18	70	718	475	44	1	45	
10	341	3	0	3	2	6	477	○	II	I	I				○		244		36	280	9	17	44	416	200	25	2	12	
11	278	4	3	7	0	6	568	○	I	I	I				○		327			327	0	21	59	719	413	40	1	25	
12	233	4	0	4	0	2	588	○	I	I	I				○		423			423	0	48	52	507	377	25	1	17	
13	259	2	1	3	0	3	790		I	I	I				○	○	329		171	500	0	43	67	423	242	29	0	45	
14	570	4	0	4	1	20	273										116			116	0	6	27						
15	592	3	2	5	1	8	736	○	I	I	I						400			400	18	42	60	644	409	50	2	20	
16	229	3	2	5	0	0	403	○	I	I	I				○	○	205	48	34	287	0	36	52	738	476	48	2	42	
17	157	5	0	5	1	4	476	○	I	I	I				○	○	282			282	18	17	36	78	56	7	0	7	
18	314	3	2	5	0	5	699		I	I	I				○		294	130		424	0	41	60						
19	439	4	0	4	0	0	649	○	I	I	I				○		381		7	388	0	0	58	943	472	50	7	14	
20	147	4	0	4	0	0	421		I	I	I				○		118	71	18	207	0	8	40	199	185	20	20	14	
21	225	3	3	6	1	0	363	○	I	I	I				○	○	234			234	0	16	19	332	197	20	2	27	
22	213	3	1	4	1	2	198	○	I	I	I						174			174	0	31	38	1087	609	72	2	30	
23	448	4	0	4	0	8	436		II	I	I				○		264		21	285	19	45	36						
24	304	3	2	5	0	0	257	○	I	I	I				○		174		16	190	0	8	34	392	218	31	1	50	
25	265	4	0	4	0	8	290		I	I	I				○		203			203	0	0	32	406	227	22	1	38	
26	170	3	0	3	0	2	417		I	I	I						215		24	238	8	38	23	426	200	25	1	46	
27	199	3	1	4	1	3	283	○	I	I	I						213			213	0	22	48	268	173	17	2	34	
28	243	3	0	3	0	6	315	○	II	I	I						219			219	7	17	23	410	158	20	1	40	
29	137	2	1	3	0	4	299		I	I	I				○		153	29	18	200	11	25	20	835	356	41	1	52	
30	344	2	2	4	1	6	451	○	I	I	I				○		386			386	0	19	17	112	59	5	0	16	
31	72	1	2	3	0	0	404		III	I	I						275			275	12	0	42	441	193	24	1	11	
32	435	3	2	5	1	6	528	○	I	I	I						330			330	0	35	40	693	520	31	1	50	
33	140	2	1	3	0	0	379	○	I	I	I				○		123	77		200	34	16	24	327	119	16	1	9	
34	170	3	0	3	0	2	491	○	I	I	I						348		11	359	10	39	44	325	237	21	2	14	
35	252	2	1	3	1	2	621	○	I	I	I				○	○	341		28	369	0	48	41						
36	536	4	1	5	0	9	197	○	II	I	I				○		170			170	0	11	5	180	82	7	0	10	
37	137	3	0	3	0	2	300	○	I	I	I				○		215		24	238	8	21	21	348	180	25	2	12	
平均	296.9	3.1	1.0	4.1	0.5	3.9	442.5									254.9	91.7	33.4	285.8	5.8	23.4	40.4	465.3	263.8	26.2	2.1	27.3		
床対	74.9	合計室当		1.0	合計室当		111.6	該当数の割合											72.1	1.5	5.9	10.2	1床当		5.9	1床当			
人対	41.1	0.8	0.2	0.6	0.1	1.0	58.1	64.9	78.4	97.3	97.3	2.7	2.7	48.6	16.2	—			37.6	0.7	3.1	5.4	17.8	10.1	3.1	0.1	1.0		
単位	m ²	室	室	室	室	床	m ²	%	%	%	%	%	%	%	%				m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	床	室	m ²		

表注

注1：病床数及び一日平均外来患者数については，医療機能情報提供（厚生労働省 2016.08 時点）より収録した。ただし，年間外来患者数表示の場合は，診療日数 244 日で除している。

注2：表中のマス色は，■は該当部分が存在しないことを示す。また，■は，幾つかの機能が同じエリアを共有している場合の，諸機能の合算面積を示す。

※1：領域を分割計上できないため，計算から除外している。

※2：件数確認ができなかったため，計算から除外している。

■健診部門

番号	健診部門									
	総面積	待合	座席数	X-TV	X線	マンモ	内視鏡	心電図	エコー	問診室
	m ²	m ²	席	台	台	台	室	室	室	室
01										
02										
03	1040	57	36	3	1	1	1	3	4	7
04										
05	268	150	46	0	0	0	0	0	0	2
06	867	161	72	2	1	1	1	2	3	3
07	650	140	30	2	0	1	0	1	3	2
08										
09	757	143	61	1	1	0	1	1	2	1
10										
11	134	44	25	0	0	0	0	0	0	3
12										
13	257	99	58	0	0	0	0	0	0	1
14										
15	772	250	70	1	1	1	0	2	3	3
16	533	68	25	1	1	1	2	3	2	3
17										
18	137	46	29	0	0	0	0	0	0	3
19	500	151	0	0	0	0	0	0	0	9
20										
21	77	48	6	0	0	0	0	0	0	7
22	200	78	19	0	0	0	0	0	0	2
23	109	36	12	0	0	0	0	1	0	2
24	550	99	53	2	1	1	2	1	3	1
25										
26										
27	177	57	20	0	0	0	0	0	0	2
28	815	83	34	0	1	1	0	2	2	3
29										
30	582	75	32	1	1	1	2	1	2	2
31	52	21	6	0	0	0	0	0	0	0
32	700	140	30	0	0	1	2	1	1	4
33										
34	106	59	15	0	0	0	0	0	0	4
35										
36										
37	265	37	27	0	0	0	0	1	2	2
平均	434.0	92.8	32.1	0.6	0.4	0.4	0.5	0.9	1.2	3.0
床対	1席当り面積	0.0	設置率							
人対	13.5	2.9	0.0	36.4	36.4	40.9	31.8	54.5	50.0	95.5
単位	m ²	m ²	席	%	%	%	%	%	%	%

表注

注1：病床数及び一日平均外来患者数については、医療機能情報提供（厚生労働省 2016.08 時点）より収録した。ただし、年間外来患者数表示の場合は、診療日数 244 日で除している。

注2：表中のマス色は、■は該当部分が存在しないことを示す。

■手術室形状・用途

面積	内法寸法						用途		
	短辺 (S)	数	%	長辺 (L)	数	%		数	%
A < 30.0	4.0 ≤ S < 4.5	2	11.1	4.0 ≤ L < 4.5	0	0.0	日帰り / 外来	8	44.4
	4.5 ≤ S < 5.0	1	5.6	4.5 ≤ L < 5.0	0	0.0	一般	10	55.6
	5.0 ≤ S < 5.5	14	77.8	5.0 ≤ L < 5.5	2	11.1	BCR	2	11.1
	5.5 ≤ S < 6.0	1	5.6	5.5 ≤ L < 5.5	5	27.8	ハイブリッド	0	0.0
30.0 ≤ A < 40.0	6.0 ≤ S < 6.5	0	0.0	6.0 ≤ L < 6.5	5	27.8	他	0	0.0
	6.5 ≤ S < 7.0	0	0.0	6.5 ≤ L < 7.0	6	33.3			
	7.0 ≤ S < 7.5	0	0.0	7.0 ≤ L < 7.5	14	42.4			
	7.5 ≤ S < 8.0	0	0.0	7.5 ≤ L < 8.0	6	18.2			
該当室数	18								
40.0 ≤ A < 50.0	4.5 ≤ S < 5.0	2	6.1	4.5 ≤ L < 5.0	0	0.0	日帰り / 外来	1	3.0
	5.0 ≤ S < 5.5	11	33.3	5.0 ≤ L < 5.5	0	0.0	一般	31	93.9
	5.5 ≤ S < 6.0	15	45.5	5.5 ≤ L < 6.0	0	0.0	BCR	0	0.0
	6.0 ≤ S < 6.5	5	15.2	6.0 ≤ L < 6.5	7	21.2	ハイブリッド	0	0.0
	6.5 ≤ S < 7.0	0	0.0	6.5 ≤ L < 7.0	6	18.2	他	1	3.0
	7.0 ≤ S < 7.5	0	0.0	7.0 ≤ L < 7.5	14	42.4			
該当室数	33								
50.0 ≤ A < 60.0	4.5 ≤ S < 5.0	3	5.3	4.5 ≤ L < 5.0	0	0.0	日帰り / 外来	7	12.3
	5.0 ≤ S < 5.5	8	14.0	5.0 ≤ L < 5.5	0	0.0	一般	42	73.7
	5.5 ≤ S < 6.0	16	28.1	5.5 ≤ L < 6.0	0	0.0	BCR	5	8.8
	6.0 ≤ S < 6.5	29	50.9	6.0 ≤ L < 6.5	0	0.0	ハイブリッド	0	0.0
	6.5 ≤ S < 7.0	1	1.8	6.5 ≤ L < 7.0	7	12.3	他	3	5.3
	7.0 ≤ S < 7.5	0	0.0	7.0 ≤ L < 7.5	31	54.4			
	7.5 ≤ S < 8.0	0	0.0	7.5 ≤ L < 8.0	11	19.3			
	8.0 ≤ S < 8.5	0	0.0	8.0 ≤ L < 8.5	5	8.8			
該当室数	57								
60.0 ≤ A < 70.0	5.5 ≤ S < 6.0	5	7.8	5.5 ≤ L < 6.0	0	0.0	日帰り / 外来	2	3.1
	6.0 ≤ S < 6.5	19	29.7	6.0 ≤ L < 6.5	0	0.0	一般	51	79.7
	6.5 ≤ S < 7.0	19	29.7	6.5 ≤ L < 7.0	4	6.3	BCR	3	4.7
	7.0 ≤ S < 7.5	21	32.8	7.0 ≤ L < 7.5	35	54.7	ハイブリッド	0	0.0
	7.5 ≤ S < 8.0	0	0.0	7.5 ≤ L < 8.0	12	18.8	他	8	12.5
	8.0 ≤ S < 8.5	0	0.0	8.0 ≤ L < 8.5	10	15.6			
該当室数	64								
70.0 ≤ A < 80.0	6.0 ≤ S < 6.5	6	22.2	6.0 ≤ L < 6.5	0	0.0	日帰り / 外来	2	7.4
	6.5 ≤ S < 7.0	10	37.0	6.5 ≤ L < 7.0	0	0.0	一般	17	63.0
	7.0 ≤ S < 7.5	11	40.7	7.0 ≤ L < 7.5	9	33.3	BCR	5	18.5
	7.5 ≤ S < 8.0	0	0.0	7.5 ≤ L < 8.0	7	25.9	ハイブリッド	1	3.7
	8.0 ≤ S < 8.5	0	0.0	8.0 ≤ L < 8.5	6	22.2	他	2	7.4
該当室数	27								
80.0 ≤ A < 90.0	6.0 ≤ S < 6.5	5	20.8	6.0 ≤ L < 6.5	0	0.0	日帰り / 外来	0	0.0
	6.5 ≤ S < 7.0	3	12.5	6.5 ≤ L < 7.0	0	0.0	一般	18	75.0
	7.0 ≤ S < 7.5	14	58.3	7.0 ≤ L < 7.5	0	0.0	BCR	5	20.8
	7.5 ≤ S < 8.0	2	8.3	7.5 ≤ L < 8.0	4	16.7	ハイブリッド	0	0.0
	8.0 ≤ S < 8.5	0	0.0	8.0 ≤ L < 8.5	11	45.8	他	1	4.2
該当室数	24								
90.0 ≤ A < 100.0	6.5 ≤ S < 7.0	9	25.7	6.5 ≤ L < 7.0	0	0.0	日帰り / 外来	0	0.0
	7.0 ≤ S < 7.5	5	14.3	7.0 ≤ L < 7.5	0	0.0	一般	29	82.9
	7.5 ≤ S < 8.0	19	54.3	7.5 ≤ L < 8.0	10	28.6	BCR	2	5.7
	8.0 ≤ S < 8.5	2	5.7	8.0 ≤ L < 8.5	12	34.3	ハイブリッド	0	0.0
	8.5 ≤ S < 9.0	0	0.0	8.5 ≤ L < 9.0	11	31.4	他	4	11.4
該当室数	35								
100.0 ≤ A	6.5 ≤ S < 7.0	1	3.6	6.5 ≤ L < 7.0	0	0.0	日帰り / 外来	1	3.6
	7.0 ≤ S < 7.5	6	21.4	7.0 ≤ L < 7.5	0	0.0	一般	16	57.1
	7.5 ≤ S < 8.0	10	35.7	7.5 ≤ L < 8.0	0	0.0	BCR	4	14.3
	8.0 ≤ S < 8.5	8	28.6	8.0 ≤ L < 8.5	0	0.0	ハイブリッド	6	21.4
	8.5 ≤ S < 9.0	2	7.1	8.5 ≤ L < 9.0	7	25.0	他	1	3.6
	9.0 ≤ S < 9.5	1	3.6	9.0 ≤ L < 9.5	12	42.9			
	9.5 ≤ S < 10.0	0	0.0	9.5 ≤ L < 10.0	3	10.7			
該当室数	28								

3. 診療部門の Check List

以下に、部門・部屋別に、評価軸・評価項目・具体例を示す。なお、評価軸については、序文に記しているが、本 CL 中では、下記のような略記で示すこととする。

評価軸	(番号 + 略記)
00 基本事項	(00 基本)
01 医療行為の保証	(01 医療)
02 基本的生活行為の保証	(02 生活)
03 安全性の確保	(03 安全)
04 プライバシーへの配慮	(04 プラ)
05 快適性への配慮	(05 快適)
06 環境工学的性能	(06 環境)
07 情報提供への配慮	(07 情報)
08 身体機能低下への配慮	(08 身体)
09 各種設備・備品の性能	(09 設備)
10 業務効率の向上	(10 業務)
11 成長と変化への配慮	(11 成長)
12 スタッフへの環境的配慮	(12 スタッ)

B.1. 検体検査部門

検体検査の中にもさまざまなカテゴリーがあり、病院によってそれらの取りまとめ方、部門として整備する考え方が異なる。また、外部業者に検査を委託する場合もある。従って、計画時には病院側と院内で実施する検査内容および部門として整備する必要性を確認する。

なお、検体検査部門で実施する主な検査は以下のとおりである。

表 検体検査部門で実施する主な検査内容

検査名	検査内容
尿・便検査 (一般検査)	採取した尿や便に含まれている成分を分析して、腎機能、肝機能、消化器の炎症や出血などを調べる
血液検査	採血した血液を分析して、貧血の程度、炎症の程度などを調べる
生化学検査	採血した血液に含まれている成分を分析して、臓器の異常を調べる
免疫血清検査	免疫機能の状態を分析して、病原体などの種類を調べる
細菌 / 微生物検査	採取した検体に含まれる病原体を培養して、病原体などを検出する
輸血検査	輸血のための血液型や交叉適合を調べる
遺伝子検査	感染症を対象とした病原体や体細胞の遺伝子を調べる

<参考> (一社) 日本衛生検査所協会 HP より

B.1.1. 共通

□ B.1.1.1 (00 基本)

患者が採血室や採尿のために便所へスムーズにアクセスできる

患者は、外来部門での受診に続いて検体検査のために採血や採尿を行う場合がある。そのため外来からのアクセスがしやすいように計画する。また一方で、感染のおそれのある血液や細菌を扱う部門であることから、人の移動や検体の搬送には注意が必要である。

□ B.1.1.2 (00 基本)

検査機器や設備を検査の流れに応じて設置する

円滑に業務を実施するために、各種検体の採取 / 搬送→分析→廃棄 / 処理という流れに応じて検査機器を部内に配置する必要がある。またその際には給排水・給排気・電源設備の配置も検討する。

□ B.1.1.3 (00 基本)

使用する試薬や検体の特性を踏まえた排水方法とする

検査時に使用した特殊な試薬や検体が混入した排水、血液や体液が含まれる排水は、周囲や環境に影響を与えないように特別な処理を行う必要がある。排水方法を検討する。

【具体例】

- ・血液や体液が含まれる排水は感染系排水として一般排水系統と分離して処理する
- ・検査用試薬などを含み pH 調整が必要な排水は一般排水系統と分離して処理する
- ・排水が間接排水となる場合は、臭気対策としてトラップを設置する
- ・検査室に隣接して汚物処理室（設備）を設置する

□ B.1.1.4 (00 基本)

関係部門とのつながりを考慮する

検体検査部門は病院内の各所との間で頻繁に検体や機器の搬送が発生する。そのためにこれらの搬送方法を検討・確認するとともに、場合によっては他部門や部屋を隣接させる計画も検討する。

【具体例】

- ・病理検査部や中央滅菌材料部との間に動線を設ける
- ・病理検査部と隣接させる
- ・検査室に隣接して洗浄・滅菌室を設ける
- ・手術部や救急部への動線を設ける
- ・専用のエアシューター、小荷物専用昇降機、自動搬送装置のステーション等を設ける

□ B.1.1.5 (01 医療)

検体数や検査内容に応じた規模とする

一般に、取り扱う検体数や検査内容に応じて部門の大きさが異なる。また外部業者へ委託を行う検査内容により、①スタッフおよび検査機器の全てを病院が用意する、②検査機器のみ病院が用意する、③スタッフおよび検査機器の全てを外部業者が用意する、に分けられる。各々の場合により必要となる部門全体の相対的な大きさが異なるので、計画時に確認する。

□ B.1.1.6 (03 安全)

感染性廃棄物 / 医療用廃棄物の保管方法や搬出方法を考慮する

検体の採取や検査を行った際に発生した血液、体液、細菌や微生物が付着した感染性廃棄物や医療用廃棄物は、発生源にて分別・密封の上、安全・確実に室外に搬出し、処理を行う部門への搬送方法を検討する。また、医療廃棄物の廃棄方法にも注意する。

【具体例】

- ・採血カウンターのスタッフ側足元に感染性・医療用廃棄物のゴミ箱を設置するスペースを確保する
- ・他の廃棄物と区別して、搬出までの一時保管するスペースを確保する
- ・感染性廃棄物や医療用廃棄物の搬出動線が他の清潔動線と交差しないようにする

□ B.1.1.7 (03 安全)

火災時の安全性に考慮する

消火設備としてスプリンクラーを設置した場合、火災時の散水により病原体や検体が水とともに拡散する二次的被害の恐れがある。従って消火設備を使用する部屋や設備を考慮して、場合によっては代替の消火設備を検討するなどの対応を行う。

【具体例】

- ・不燃性ガスによる消火設備を設ける（室員への使用報知設備も併設）

□ B.1.1.8 (10 業務)

検体の動線を適切に計画する

採血室・採尿 / 便を行う便所から検査室への検体の動線や、搬送室から検査室への動線を考慮することは、検体の取り間違えが起こらないようにするとともに、業務の効率性の上で有効である。また採血と採尿の両方の検査を行う場合もあることを留意する。

【具体例】

- ・採血室・採尿 / 便を行う便所と検査室を隣接させる
- ・搬送室と検査室を隣接あるいは近接させる

□ B.1.1.9 (11 成長)

将来の変更に対応できるようにする

検査部門は検査技術の発展や検査機器の革新などによって、部門内での機器更新やレイアウト変更などが生じる。将来にわたるこのような変化に対応できる仕様を整えておく必要がある。また患者数の増加にともなう検査件数の増加への対応も考慮する必要がある。

【具体例】

- ・検査設備用の給排水管や電源取り出し口のレイアウトを変更できるよう二重床とする
- ・検査設備のレイアウトの自由度を高めるため床面は全面的に水漏れ対策を行う
- ・採血カウンター数の増加を見込んだスペースを確保する

B.1.2. 採血室

□ B.1.2.1 (04 プラ)

検体採取時の患者のプライバシーに配慮する

患者呼び出し時に患者名や検査内容等のプライバシーに配慮する必要がある。また検体採取中に隣のカウンターの患者と視線が交わらないように配慮する。

【具体例】

- ・番号を用いた呼び出し方法を採用する
- ・採血カウンターや自己血採血用ベッドの間にパーティション、カーテン等を設ける

〔受付〕

□ B.1.2.2 (00 基本)

受付と採血カウンターの位置関係に配慮する

受付スタッフと採血スタッフが同一の場合があるので、受付の配置に注意が必要である。

【具体例】

- ＜受付スタッフと採血スタッフが同一の場合＞
- ・カウンターに並列して受付を配置する

〔採血カウンター〕

□ B.1.2.3 (01 医療)

採血カウンター数を適切に設定する

円滑な採血を行う必要があるので、単位時間あたりの採血件数に応じて採血カウンターの数を設定する必要がある。

□ B.1.2.4 (01 医療)

採血を適切に行うための広さを確保する

採血カウンターまわりには、患者が車いすや杖を使用して移動することに配慮した広さの確保に加えて、採血の際に使われる設備、器材や材料の利用、そしてそれらの保管スペースの確保が必要となる。

【具体例】

- ・車いすでアプローチしやすいカウンター周りの広さを確保する
- ・カウンターの患者側に着衣、杖や物品の一時保管場所を想定する
- ・カウンターの医療スタッフ側の取り出しやすい位置に医療材料を保管する場所を確保する

□ B.1.2.5 (03 安全)

患者取り違いが生じないように配慮する

定められたカウンターで医療スタッフが確実に患者から採血を行うために、患者が出入口から指定されたカウンターを見つけやすくするとともに、採血スタッフも作業エリアからアセスする際にカウンターを間違えないようにする配慮が必要である。また、スタッフが患者情報を確認しやすいようなしつらえも検討する。

【具体例】

- ・採血室の出入口および作業エリアから見えやすい方法でカウンターの番号やサインを示す
- ・患者の名前や生年月日などを確認しやすいように患者や医療スタッフが座ることができるカウンターとする

〔休息エリア〕

□ B.1.2.6 (01 医療)

採血中や採血後の患者の急変に対応できる

採血中や採血後に、一時的な貧血などで患者が不安定な状態となることがある。そのため回復するまで患者が安静を保つ場所を設定しておく必要がある。

【具体例】

- ・回復スペースを設ける
- ・スタッフが回復状態を確認したり見守ることが容易な平面計画とする

B.1.3. トイレ

□ B.1.3.1 (05 安全)

適切な臭気対策を行う

採尿した検体を置く場所から不快な臭気が拡散することがないように、臭気対策を実施する必要がある。

【具体例】

- ・局所的な排気口を設置する

□ B.1.3.2 (08 身体)

患者が利用しやすい仕様とする

高齢者、車いす使用者、松葉杖使用者など、さまざまな患者が採尿／採便する際の利便性に配慮する必要がある。また荷物や衣服を一時的に置くための配慮も必要である。

【具体例】

- ・採尿／便がしやすい男女別の便房の広さや便器の仕様とする
- ・便器のそばに傘掛け、杖フック、採尿コップ置き場を設ける
- ・車いす使用者用採尿／便（便所）を設置する
- ・車いすで使える検体提出窓口の高さとする

□ B.1.3.3 (09 設備)

検体提出窓口の材料と形状に配慮する

提出窓口で誤って検体がこぼれた場合、その汚れが沈着しない、拭き取りやすい素材が望ましい。また清掃性に優れた形状とする。その他、検体を提出する際の快適性や患者のプライバシーを考慮して、検査エリア内担当者と視線が交わらないようなしつらえにする。

【具体例】

- ・窓口にレール溝を設けない
- ・防汚性や耐薬品性に優れた仕上げ材を用いた天板や壁とする
- ・局所排気設備を設ける
- ・窓口は型ガラスや乳白色のフィルムなどを用いて、視線が交わらないしつらえとする

B.1.4. 自己血採血室

□ B.1.4.1 (00 基本)

自己血採血のためのスペース・設備を適切に確保する

手術時などに輸血するために、あらかじめ自らの血液を採血する。この自己血採血は採血室の一部で行う場合と、検体検査室の一部で行う場合があり、事前に確認が必要である。また採血後は輸液を点滴する場合もある。通常の採血とは異なり一定時間を要するために、患者の身体的・心理的負担を軽減する配慮が必要である。

【具体例】

- ・各コーナーに患者用の安楽椅子またはベッドを設置する
- ・仰臥位の状態のときに、天井の光源が直接目に入らないように配慮する
- ・空調吹き出し口は、気流が患者に直接あたらないように配慮する

B.1.5. 検査室

□ B.1.5.1 (00 基本)

検査内容に応じた環境や設備の仕様とする

各種検査に用いる検体や試薬から発生する臭いが室内に溜まらないように、換気を行い、適切な室内環境を維持する。また、検査で使用する自動分析器では（滅菌）精製水（RO 水）が必要となるので、そのための特別な給水システムを整備する必要がある。

【具体例】

- ・十分な換気量を確保する
- ・RO 装置とイオン交換装置を組み合わせた給水システムを設置する

□ B.1.5.2 (01 医療)

大規模災害発生時でも最低限の機能が発揮できるようにする

大規模災害発生時の断水・停電・ガスの供給停止状況下においても、病院として最低限の検査機能が発揮できるようにあらかじめ検討・準備を行う必要がある。

【具体例】

- ・検査装置を非常電源に接続する
- ・血液保管庫は非常電源に接続する

□ B.1.5.3 (03 安全)

汚染物質が拡散しないようにする

検体自体からの汚染物質に加えホルマリンや有機溶剤などの揮発性物質が排出される場合は、これら物質の拡散を防ぐための方法を検討する必要がある。また、汚染物質の廃棄・処理方法は国により異なることにも注意する。

【具体例】

- ・排気システムを単独にする
- ・排ガス洗浄装置や脱臭フィルタ装置などを設置する

□ B.1.5.4 (06 環境)

適切な室温を確保する

各種検査機器は発熱量が多く室温が上昇する傾向にあるので、これを防ぐための方法を検討する必要がある。

【具体例】

- ・冬季も冷房を行う
- ・局所排気を行う

B.1.6. 細菌 / 微生物検査室

□ B.1.6.1 (03 安全)

病原体からの安全性を確保する

各種病原体を取り扱うので、必要に応じて検査室内のスタッフや検査室外に対するバイオハザード対策を行う。また停電時の対応も考慮すべきである。

【具体例】

- ・室内を陰圧にする
- ・安全キャビネットを設置する
- ・排気ダクトに HEPA フィルタを装備したフィルタユニットを設置する
- ・前室を設け、扉にはインターロックを設ける
- ・汚染物質を有効に処理可能な排気処理装置を設ける
- ・排気設備や安全キャビネットは非常電源と接続する

B.1.7. 洗浄・滅菌室

□ B.1.7.1 (00 基本)

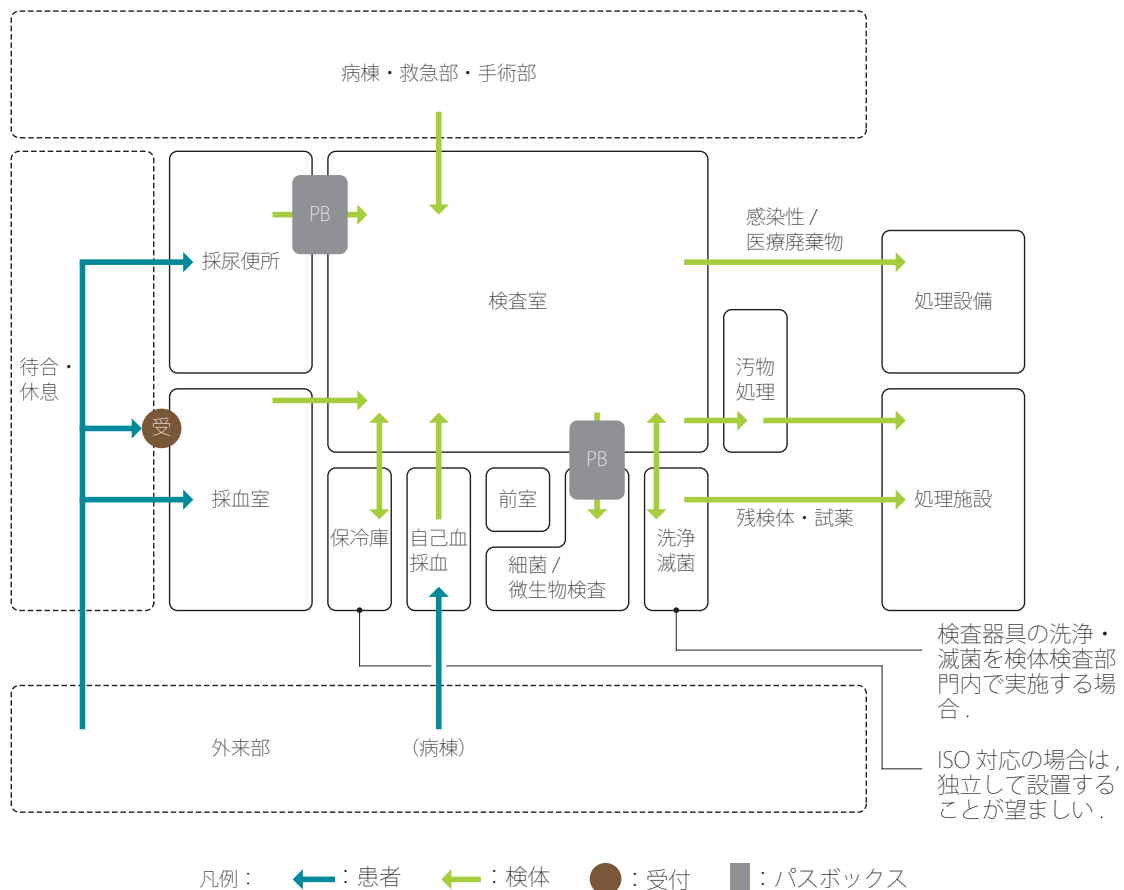
洗浄・滅菌のためのスペース・設備を適切に確保する

検査で使用した器材を洗浄・滅菌して次の利用に備えるために、洗浄・滅菌に必要な装置や設備を整備する必要がある。

【具体例】

- ・細菌 / 微生物検査室に隣接させ使用した器材の動線を他と分離する
- ・洗浄用の流しや簡易滅菌装置を設ける
- ・RO 装置とイオン交換装置を組み合わせた給水システムを設置する

機能関連図（検体検査）



□ B.1.7.2 (03 安全)

清潔・安全を確保する

器材には各種菌類が付着していることを想定して、洗浄・滅菌業務を担当しているスタッフや室外への安全性に配慮する。また排水についても周囲や環境に影響を与えないように特別な処理を行う必要があるため、排水方法を検討する必要がある。

【具体例】

- ・室内を検査エリアより陰圧にする
- ・洗浄排水は感染系排水として一般排水系統と分離して処理する
- ・壁に取り付ける設備に防塵パッキンを用いる

B.1.8. 遺伝子検査

遺伝子検査

遺伝子関連検査には【病原体遺伝子検査】、【ヒト体細胞遺伝子検査】、【ヒト遺伝学的検査（生殖細胞系列遺伝子検査）】がある。病院の遺伝子関連検査は、感染症を対象とした病原体遺伝子検査や白血病を対象とした体細胞遺伝子検査が中心である。

(JCCLS 日本臨床検査標準協議会遺伝子関連検査標準化専門委員会「遺伝子関連検査に関する日本版ベストプラクティスガイドライン」より)

□ B.1.8.1 (00 基本)

作業手順に沿った適切な諸室配置とする

検査に応じて細菌培養の可否、遺伝子増幅の可否などの作業手順に沿った室レイアウトを行い、検体のコンタミネーションを防止する。

【具体例】

- ・作業工程ごとに専用の部屋を設け、各室が一方通行で接続されるように部屋の位置関係を設定する

□ B.1.8.2 (03 安全)

セキュリティを確保する

防犯および検体の汚染防止上、関係者以外が容易に立ち入ることができないよう管理が必要となる。

【具体例】

- ・電気錠など入退出の管理ができる設備を設ける
- ・遺伝子検査は検査部門に配置することが多いが、患者など一般の人が近寄りにくい一番奥などの位置に配置し、場合によっては、単独の部屋を設ける。

□ B.1.8.3 (06 環境)

適切な廃棄物保管場所・排水設備を設ける

非感染関連検体は廃棄専用の次亜塩素ナトリウム入り容器に入れ、非感染性廃棄物として廃棄する。感染性廃棄物は保管場所を別に設け、当該感染性廃棄物の飛散・流出・地下浸透・悪臭発散が生じないようにする。汚水が生ずるおそれがある場合には、公共水域および地下水の汚染を防止するために必要な排水溝その他の設備を設けるとともに、底面を不浸透性の材料で覆うなど、必要な措置を講じなければならない。感染系排水の場合、必要に応じて次亜塩素酸消毒設備、高圧蒸気滅菌設備などで殺菌処理した後に放流する。

【具体例】

- ・感染性廃棄物の保管場所を別に設ける
- ・感染性排水に対応した殺菌装置を設ける

【検査室】

□ B.1.8.4 (06 環境)

適切な室温を確保する

乾熱滅菌器などは発熱量が多いので、個別に室温調整ができることが望ましい。

【具体例】

- ・機器の発熱量に見合った空調システムとし、各室個別制御できるようにする

□ B.1.8.5 (06 環境)

適切な感染管理を行う

感染に対する安全管理のため、安全キャビネットを設ける。また、医療法施行規則に「機械換気設備については、感染症病室、結核病室又は病理細菌検査室の空気が風道を通じて病院又は診療所の他の部分へ流入しないようにすること。」と明記されているため、病原体遺伝子検査などを行う場合は、病理細菌検査室に準ずる適切は換気を行う。安全キャビネットには、循環型と排気型があり、排気型は単独排気で、運転スイッチと連動で給排気バランスの制御をする。快適な作業環境確保のため、安全キャビネット使用時にも室内気流の発生や廊下との気圧差が生じないようにエアバランスに配慮して設計する。

【具体例】

- ・機器の発熱量に見合った空調システムとし、各室個別制御できるようにする

【解析室】

□ B.1.8.6 (01 医療)

顕微鏡の型式にあわせたしつらえとする

使用する顕微鏡には、光学顕微鏡、デジタル顕微鏡、レーザー顕微鏡、電子顕微鏡、走査電子顕微鏡などの型式があり、それらに合わせて、防振対応、遮断、電源などについて配慮する。

【具体例】

- ・電子顕微鏡などは防振対策が必要となる
- ・防振対策は床全体もしくは機器単体で行う

□ B.1.8.7 (06 環境)

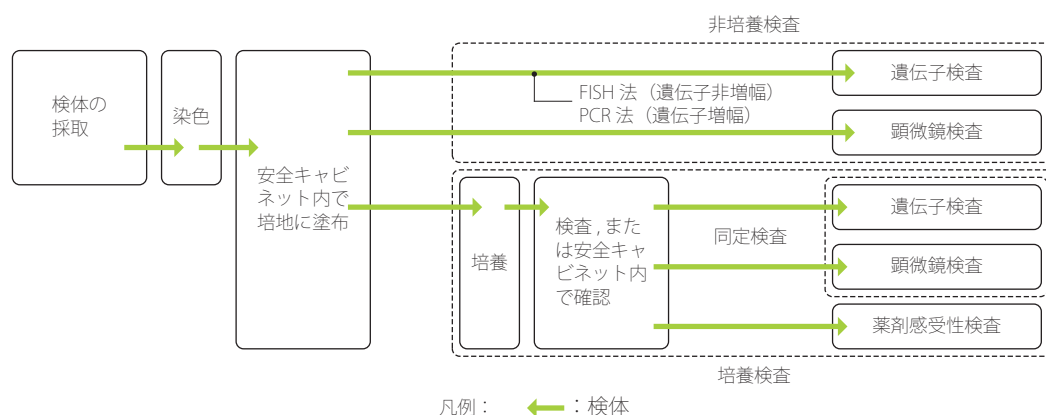
適切な照度を確保する

微細な作業が求められるため、適切な光環境が必要となる。

【具体例】

- ・全般照明およびタスク照明を適切に設ける

機能関連図（遺伝子検査）



B.1.9. 病理検査

□ B.1.9.1 (00 基本)

作業手順に沿った適正なレイアウトとする

病理検査の計画においては、固定→切り出し→包埋→薄切→伸展→染色→鏡検といった作業手順を考慮したレイアウトが必要である。術中などの緊急を要する場合には時間のかかるパラフィン包埋の代わりに低温で凍結切片を作成して低温マイクロームにかける。細胞診の場合は遠心分離→塗沫→固定→染色→鏡検といった手順となる。

□ B.1.9.2 (01 医療)

適切な床材を使用する

酸性の高い薬品、染み込むと臭気を長期にわたって発する薬品などを扱うため、OAフロアとする場合でも床材の選定には配慮を要する。

【具体例】

- ・耐薬品性の床材を使用する

□ B.1.9.3 (06 環境)

適切な暴露対策を行う

特に固定・切り出し作業時には、ホルマリン等有害物質を用いる。また作業中に臭気が発生するため、適切に換気を行う必要がある。特に作業者が吸い込まないように手元で排気を行うことが重要である。なお、ホルマリンについては特定化学物質障害予防規則による規制に対応する必要がある。

【具体例】

- ・作業台に手元排気を設ける
- ・室内を陰圧に管理する
- ・排気ルートを通じて有害物質が外部に拡散しないようにフィルタを設ける

□ B.1.9.4 (11 成長)

将来の変更に対応できる計画とする

検査機器を更新する際に機器レイアウトが変更となる場合があるので将来的に対応できるように配慮しておく必要がある。

【具体例】

- ・乾式二重床とする

〔薄切室〕

□ B.1.9.5 (06 環境)

適切な空気環境を確保する

適切な室温管理を行い、パラフィンプロックに影響が出ないようにする。空調等の気流により切片が乱れないようにする。

【具体例】

- ・輻射空調にするなど、気流が検体にあたらないように配慮する

〔病理診断室〕

□ B.1.9.6 (06 環境)

適切な光環境を確保する

顕微鏡やモニタを用いて診断を行うため、外光や照明による影響に配慮した光環境を確保する。

【具体例】

- ・窓の無い室配置とする
- ・モニタへ光源が映りこまないよう、ルーバー付きの照明を採用する
- ・調光式の照明を部分的に採用する

〔電子顕微鏡室〕

□ B.1.9.7 (01 医療)

振動のない作業環境を確保する

電子顕微鏡検査は微細な振動でも作業が不能となるために振動を防ぐ対策が必要となる。また、機器自体の重量も大きくなるため、床荷重にも注意が必要である。

【具体例】

- ・剛性・防振性の高い床仕様とする
- ・電子顕微鏡は機器側で防振対策を行うこともある

□ B.1.9.8 (01 医療)

外部からの磁場の影響を遮断する

正確な画像を得るために、外部からの磁場の影響を遮断しなければならない場合がある。

【具体例】

- ・検査室にシールドを施す

〔臓器保管庫〕

□ B.1.9.9 (00 基本)

保管臓器の数と保管期間に応じたスペースを確保する

長期間臓器を保管する場合があるため、保管期間と検査数に応じた保管スペースを確保する必要がある。

【具体例】

- ・保管庫、保管棚を設置する
- ・集密棚を設置する

□ B.1.9.10 (00 基本)

保管臓器を院外へ適切に搬出するルートを確保する

保管期間を終えた臓器を院外へ搬出する際には、極力関係者以外の目に触れることがなく、短い動線で搬出できることが望ましい。

【具体例】

- ・臓器保管室をサービスヤードの至近に配置する

〔標本室〕

□ B.1.9.11 (00 基本)

標本の数に応じたスペースを確保する

病理標本の保管数が膨大な数に及ぶ場合があるため、必要数に応じたスペースを確保する。

【具体例】

- ・集密棚を設置する

□ B.1.9.12 (00 基本)

荷重に対応した計画を行う

病理標本は、集密により大きな荷重となるために荷重に対する配慮が必要である。

□ B.1.9.13 (03 安全)

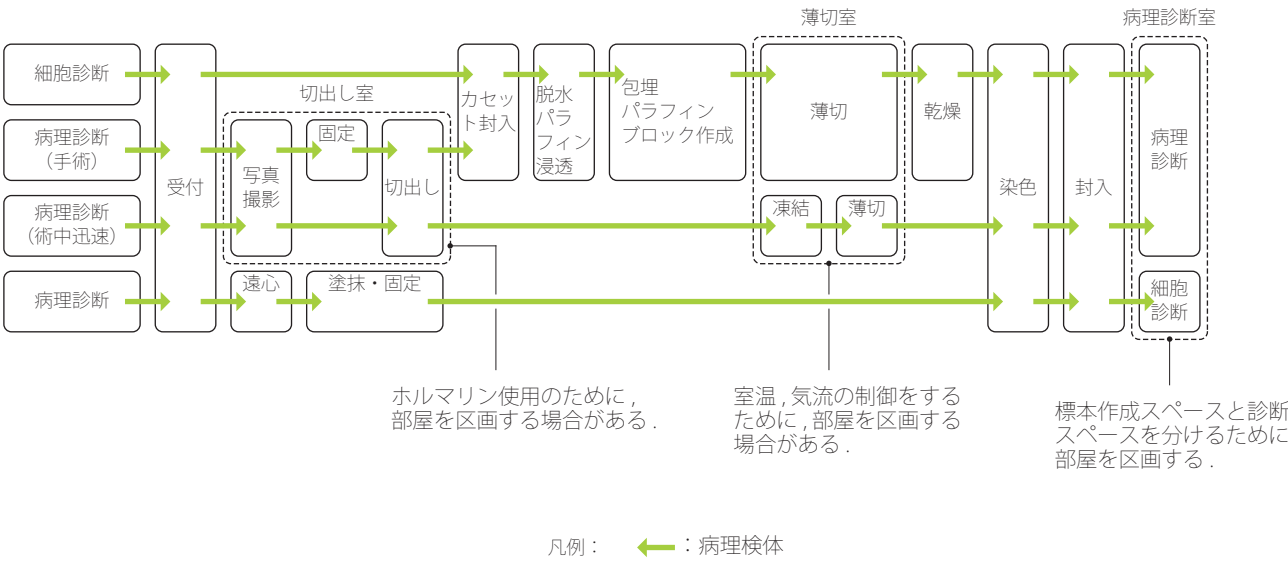
試薬のセキュリティ対策を行う

有害物質を保管するため、紛失や盗難を防止する対策に配慮が必要である。

【具体例】

- ・電気錠など入退室の制限がかけられるシステムを採用する

機能関連図（病理検査）



B.1.10. 剖検

□ B.1.10.1 (00 基本)

動線に配慮した配置を行う

ご遺体を搬送するために他の患者や一般の来院者との動線の交錯を極力避ける必要がある。一方で、病理検査部や霊安室とのつながりに配慮した部門配置が必要である。

【具体例】

- ・エレベータからの動線と他の患者や来院者との動線が交錯しないようにする
- ・入口を開けた際に共用部から室内が見えないように配慮する

□ B.1.10.2 (01 医療)

ご遺体の体重計測の場を設ける

遺体体重計の設置およびストレッチャーごと体重計に載せることができるようにする。

【具体例】

- ・ストレッチャー移動可能なスペースを確保する
- ・床埋め込みの場合は、床下処理とするなどの配慮を行う
- ・床埋め込みの場合は、前室の隅や動線上に設置する

□ B.1.10.3 (03 安全)

適切な感染管理を行う

院内感染防止の観点より、関係者以外が容易に近付くことができないような配慮が必要である。

【具体例】

- ・剖検部門の入口に電気錠など入退出の管理ができる設備を設ける

【剖検室】

□ B.1.10.4 (01 医療)

清掃しやすい内装材を使用する

剖検後は床、壁、天井等に血液等の有害物質が付着するため、必要に応じて適切な洗浄、消毒を行うことができる内装材を使用する必要がある。

【具体例】

- ・乾式内装材を用いる
- ・床：塗床仕上げ等（防滑性、防水性）
- ・壁：化粧ケイカル板等
- ・天井：化粧ケイカル板等

□ B.1.10.5 (03 安全)

適切な感染管理を行う

ご遺体が感染源となって医療者が汚染される可能性がある。汚染されていると想定される解剖室からの入室、退出への配慮を含めた対策が必要である。

【具体例】

- ・解剖室の扉は自動ドアとする（フットスイッチ）
- ・長靴洗浄および保管場所を確保する
- ・手洗いを設置する

□ B.1.10.6 (06 環境)

適切な給排水設備を設ける

有機排水を排出する場合があるために排水管の材質や適切な排水処理設備の設置などを検討する必要がある。

【具体例】

- ・排水管の材質として塩ビ管（ライニング管）は避け、排水は汚水、雑排水、剖検排水、化学系排水の4系統に分類し、全て排水殺菌処理を行う

□ B.1.10.7 (06 環境)

適切な空調管理を行う

剖検室においてはホルムアルデヒドやキシレンなどの有害物質を使用し、またそれらの物質は臭気が発生するため、外部に漏れないように適切な空調管理を行う必要がある。

【具体例】

- ・空調は単独系統で全排気方式とし、室内は陰圧とする
- ・ホルムアルデヒドを取扱う作業を行う部屋では、局所排気装置又はプッシュプル型換気装置を設けて、抑制濃度は0.1ppm以下とする
- ・ホルムアルデヒド、キシレンは空気より重いため、排気口は床面近くに設置する
- ・作業者の感染の危険性に配慮し、空調は上から下への一方向流とする
- ・建物外部に対しては排気を放出しても影響の少ない屋上までダクトを立ち上げるとともに排気処理装置などを設置する
- ・室温を約20℃に保つ
- ・感染系の解剖を行う場合、解剖台周囲はHEPAフィルタによる一方向流吹き出しとし、感染源の飛散を防ぐ

〔遺体保管庫〕

□ B.1.10.8 (00 基本)

保管遺体数と保管期間に応じたスペースを確保する

病院が立地する地域や病院の特性によって、ご遺体の引き取りに時間がかかる場合があるので、病院側と協議してご遺体の保管数や期間を確認する必要がある。

B.1.11. 霊安

〔霊安室〕

□ B.1.11.1 (00 基本)

信仰の自由に配慮した計画とする

患者や家族の信仰の自由を妨げることのないように霊安室のしつらえを計画する必要がある。一般的には霊安室のインテリアは無宗教とする場合が多い。また、線香を利用することが多いのでそのおいが他の部門に漏洩しないような配慮が求められる。

□ B.1.11.2 (00 基本)

適切な配置計画を行う

霊安室に直接アクセスする親族などが、外来など一般患者のエリアと交錯しないルートで、なおかつわかりやすくアクセスすることができる位置に計画する。ご遺体や家族の尊厳・平穏を守るため、スタッフの日常動線とは分離されていることが望ましい。眺望や採光、設置階など、病院の理念に合致した配置とする。

〔搬送準備室〕

□ B.1.11.3 (01 医療)

搬送の準備作業を行うためのしつらえを整える

搬送する前に遺体の全身をアルコールやお湯で拭き、耳・鼻・肛門などに綿を詰めるなどの搬送準備を行うため、準備室に洗面台を設ける。準備室がない場合は、家族控室・霊安室など、搬送準備を行う場所を確認し、その付近に洗面台を設ける。

【具体例】

- ・洗面台を設置する

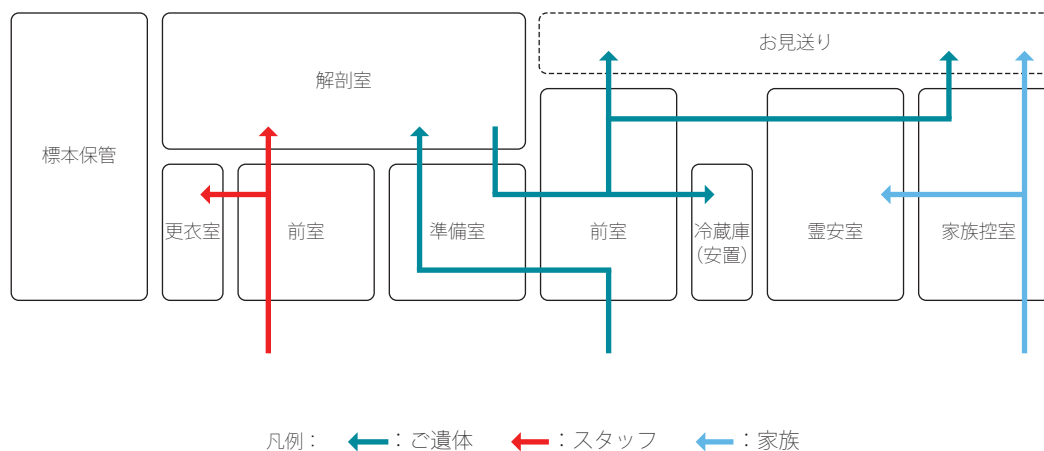
〔寝台車の出入り口〕

□ B.1.11.4 (04 プラ)

適切なお見送りをすることができる

ご遺体を搬出する出口は、患者や家族のプライバシーに配慮して設置する必要がある。またご遺体搬送車の病院への出入りが目に付かないように配慮する。一方で、業務用の車の出入り口付近とは少し離れた場所に設定することも望ましい。お見送りの場にスタッフが出てくることがあるため、想定人数に配慮したお見送りスペースを確保する。

機能関連図（剖検霊安）



B.2. 生理検査部門

B.2.1. 共通

□ B.2.1.1 (01 医療)

他部門と適切な連携ができる配置とする

生理機能検査部門のスタッフは、検体検査部門と連携して業務を行なうことが多いため、両部門の配置に工夫が求められる。

【具体例】

- ・連携に配慮し、検体検査部門に近接して計画する

□ B.2.1.2 (01 医療)

患者がアクセスしやすい配置とする

生理機能検査は外来患者と入院患者が利用することになるので、病院の運用計画を踏まえて、それぞれの利便性に配慮し、外来診察室からと病棟からのアクセスがよいところへの配置を検討する。

【具体例】

- ・車いす、ストレッチャーでの移動を考慮し、適切な廊下幅を確保する
- ・エコーを採りながら検体を採取するケースに備え、外来、放射線、検体検査との連携に配慮する

□ B.2.1.3 (04 プラ)

患者のプライバシーに配慮して誘導することができる

生理機能検査を受ける入院患者は、病棟で検査着を着用したうえで生理機能検査部門に来る。外来部門や検査部門待合との位置関係において、検査着姿の患者が不必要に他の患者の視線に晒されることがないように動線計画に配慮する。

【具体例】

- ・病棟から外来部門を経由せずにアクセスできる動線を確保する

□ B.2.1.4 (04 プラ)

検査中の患者のプライバシーを確保する

検査の種類によっては、患者は着衣を脱いだ状態で検査を受けるため、外から見られることがないように配慮する。

【具体例】

- ・視覚によるプライバシーに配慮し、個室化やキュービクルカーテンの設置を行う

【待合】

□ B.2.1.5 (01 医療)

検査手順に対応した待合を計画する

生理機能検査部門では、検査の前処置などが必要な場合もあるため、待合空間を全体で1箇所計画する場合と、全体の待合とは別に各検査室前に二次待合を設ける場合がある。運営方針を確認し、待合空間を柔軟に計画することが求められる。

【具体例】

- ・検査に要する準備や検査の回転率に応じて、検査部門の一次待合とは別に二次待合を各検査室前に設ける

〔検査室〕

□ B.2.1.6 (01 医療)

適切に検査を行うための広さを確保する

生理機能検査ではベッド搬送やストレッチャー搬送により検査室に入室することがある。検査機器の設置スペースに加え、ベッドやストレッチャーの入室に配慮した扉寸法と広さを確保する。

【具体例】

- ・検査項目に応じた検査機器が入る十分なスペースを確保する
- ・扉の有効開口寸法を適切に確保する
- ・心電図検査でマスター試験用階段やエルゴメーター、トレッドミルなどを用いて検査するように、各検査に付随する器具の設置スペースを考慮して計画する

□ B.2.1.7 (01 医療)

検査に必要な設備アウトレットを適切に配置する

生理機能検査には、生命活動に伴う電氣的現象を捉えて検査を行うものがある。検査機器には、電源のほかアースケーブルや LAN ケーブルが接続されるため、これらのケーブルやコードが床を這うことでストレッチャーや医師や看護師の移動に支障が出ないように、設備アウトレットを適切に配置する。

【具体例】

- ・使用する検査機器を想定してコンセントの数や位置を検討する
- ・単独アース端子を適切な位置に設ける

□ B.2.1.8 (05 快適)

検査を受ける患者のストレスを軽減できるよう計画する

患者が緊張状態にあると正しい検査ができないため、患者が安心して検査を受けられる環境の創出が重要となる。

【具体例】

- ・外部環境の変化に影響されない空間構成とする
- ・検査室は室温を適正な状態で一定に保ちやすい計画とし、外騒音を避け、振動が起こるエレベータシャフトや直上・直下階の機械室などの位置を踏まえて計画する

B.2.2. 心電図室（安静心電図検査）

□ B.2.2.1 (01 医療)

患者の安静を確保する

正確な検査結果を得るために、患者の安静を保つことが重要である。患者のさまざまな感覚や神経を刺激しないために、安静心電図検査に特有の音、光、防護関連の条件を確認し、運用にあわせて計画する。

【具体例】

- ・患者の安静を保つため、室外からの音に対し遮音する
- ・患者の安静を保つため、調光できるようにする

□ B.2.2.2 (01 医療)

検査への障害を排除する

正確な検査結果を得るために、室外からの影響を受けないよう配慮する。

【具体例】

- ・室外からの音に対し遮音する
- ・負荷心電図室と隣りあわせることは避ける

B.2.3. 心電図室（負荷心電図検査）

□ B.2.3.1（01 医療）

他の検査への障害を排除する

負荷心電図検査では振動や音が発生するため、他の検査室で正確な検査結果が得られるよう配慮する。

【具体例】

- ・安静心電図、心音図検査から離し、室内から発する音に対し遮音する
- ・安静心電図、心音図検査から離し、発生する振動に注意する

B.2.4. 心音・心機図検査室

□ B.2.4.1（01 医療）

検査への障害を排除する

正確な検査結果を得るために、室外からの影響を受けないよう配慮する。

【具体例】

- ・室外からの音に対し遮音する
- ・負荷心電図室と隣りあわせることは避ける

B.2.5. 呼吸・肺機能検査

□ B.2.5.1（00 基本）

適切に検査を行うための広さを確保する

負荷をかけて検査を行なう場合もあるので、必要な機材が設置できる広さを確保する。

【具体例】

- ・負荷をかけての呼吸機能検査に対応する

B.2.6. 脳波・筋電図・ABR 検査室 *

* 聴覚誘発電位検査室

□ B.2.6.1（01 医療）

検査を適切に行うための広さや設備を設ける

微弱な電圧変化を測定する検査では、わずかな電位障害が検査結果に影響を与えることがある。シールド内に洗面台等を設置した場合、シールド性能が低下することがあるので注意する。

【具体例】

- ・遮音性能に配慮する
- ・エレベータや駐車場など外部からの電磁波の影響を受けないように電磁波シールドを設ける
- ・脳波検査室の近傍に洗髪台を設ける
- ・洗面台の設置を検討する
- ・視覚による刺激により検査結果に影響が出るため、検査中に患者の目の開閉状況を確認できるようにする
- ・患者が安静を保てるよう、検査室・操作室ともに調光可能とする

B.2.7. 超音波検査室

□ B.2.7.1（00 基本）

運営方針に適した配置計画とする

病院によって超音波検査は検査室だけでなく、診察室や病室など様々な場所で行われるので、各病院の運営方針を事前に十分に確認して設計する必要がある。産科との連携の可否については技師が行き来をするケースもあり、病院の運営を確認する。

【具体例】

- ・必要に応じて産科診察室に近接させる

【検査室】

□ B.2.7.2 (01 医療)

検査を適切に行うための設備を設ける

超音波検査室では、映り込みなどによって検査機器のモニタが見にくくならないように、検査室の明るさを調節できるよう計画する。

【具体例】

- ・暗幕を設ける
- ・調光照明を設ける

B.2.8. 心エコー

□ B.2.8.1 (00 基本)

運営方針に適した配置計画とする

心エコー検査は、検査技師の業務効率向上のため、超音波検査室とまとめて配置するケースが多い。

【具体例】

- ・超音波検査とまとめて配置するケースがある
- ・施術者を確認する
- ・調光・暗幕の要不要を確認する

B.2.9. 経食道心エコー

□ B.2.9.1 (00 基本)

検査を適切に行うための設備を設ける

経食道心エコー検査は、内視鏡検査室と同様の検査行為が行われる。

【具体例】

- ・内視鏡検査の項目を参照

B.3. 内視鏡検査部門

B.3.1. 共通

□ B.3.1.1 (00 基本)

病院の運営方針にあわせて検査室を設ける

各検査室に上部検査と下部検査を別々に割り振る場合と混用する場合がある。混用の場合でも午前と午後で検査部位を分ける場合がある。また、男女で使用する検査室を分ける場合もある。

【具体例】

- ・運用方法に応じて必要な検査室を設ける

□ B.3.1.2 (01 医療)

器具の洗浄のためのスペースを確保する

検査で使用する器具は、使用の都度、検査部門内で洗浄して、保管する。使用済みの器具の保管、洗浄、使用のための取り出しの循環がスムーズに行われる必要がある。

【具体例】

- ・洗浄機を設けるためのスペースを確保する
- ・洗浄時刻、保管期限管理ができるキャビネットを設ける
- ・発生音への配慮がなされた、洗浄専用のスペースを設ける
- ・洗浄専用スペースと隣接して、保管専用スペースを設ける

B.3.2. 前処置

□ B.3.2.1 (01 医療)

上部検査用の投薬スペースを設ける

上部検査時には患者に胃内の泡をなくす薬と喉の感覚を鈍らせる薬を投与する。

【具体例】

- ・室内に椅子、テーブル、手洗いを設置する

□ B.3.2.2 (05 快適)

下部検査時の前処置を過ごすための空間を確保する

下部検査時には患者が大腸を洗浄するための薬液を2リットル程度飲む。患者は、腸内に便がなくなくなるまでトイレに通う。下部検査の前処置は長時間を要し、身体に負荷もかかるため、快適に過ごせる空間の計画が求められる。

【具体例】

- ・更衣室と隣接させる
- ・トイレを設ける
- ・室内に椅子、テーブル、手洗いを設置する
- ・安楽椅子やテレビなど長時間を過ごせる設備を整える
- ・椅子のレイアウトの工夫により、個人のスペースが確保できるようにする
- ・窓のある室配置とする
- ・男女別の前処置室とする場合もある

B.3.3. 上部・下部検査共通

□ B.3.3.1 (00 基本)

検査に必要な電源を適切に確保する

検査室内には様々な電源を必要とする機器が設置されるが、検査台以外は可動の機器であることが多い。電子内視鏡本体、生体監視モニタ、サブモニタ、高周波焼灼電源装置（電気メス）、電子カルテ（オーダリング）端末等があり、車いすやストレッチャーでの入室も考えられるため、コードがそれらの移動や医師や看護師の移動に支障とならないように配慮が必要である。

【具体例】

- ・昇降式検査台用フロアコンセントを設ける
- ・コンセントは検査台を挟み両サイドの壁に3箇所ずつと患者の頭側に1ヶ所の計7ヶ所程度設ける
- ・内視鏡を動かさない場合は天井から電源をとる場合がある

□ B.3.3.2 (00 基本)

検査に必要な設備アウトレットを適切に配置する

電源の他、映像ケーブルや画像を電子保存するためのLANケーブルのアウトレットが必要である。

【具体例】

- ・映像ケーブルとLANのアウトレットを設置する

□ B.3.3.3 (00 基本)

必要な医療ガス設備を設ける

吸引2ヶ所、酸素1ヶ所程度の配置が必要である。壁や天井など複数個所設置する場合があります。内視鏡のポジションを変える場合や、上部検査では患者が吐血した場合などに備えて吸引を2ヶ所設置する。

【具体例】

- ・吸引、酸素を天井もしくは壁に設置する

□ B.3.3.4 (00 基本)

患者搬送に必要なスペースを確保する

患者の移動にはベッド搬送やストレッチャー搬送が行われることもあるので、検査室の入口や、検査エリア内での移動空間にはゆとりを持たせる必要がある。

【具体例】

- ・扉の有効開口幅をW1,200以上確保する

□ B.3.3.5 (04 プラ)

患者のプライバシーに配慮する

患者によっては、苦痛を訴える声やおう吐の音を発する場合があります。それが他の患者に聞こえてしまっているのではないかと不安もある。音への配慮は難しいが、見られることへの配慮は必要である。

【具体例】

- ・視線を遮るカーテン、目隠し壁、衝立等を設置する

□ B.3.3.6 (06 環境)

適切な光環境を確保する

検査以外の作業時と検査時に必要な照度を確保し、モニタへの映り込みを避ける必要がある。

【具体例】

- ・作業用全般照明と調光できる照明を設置する
- ・蛍光灯の場合は映り込みを防止するためのルーバーやカバーをつける配慮を行う

B.3.4. 上部検査

□ B.3.4.1 (00 基本)

検査に必要なスペースを確保する

内視鏡本体のみを患者を挟んで医師と対面に据える場合と、内視鏡本体を患者頭部側に据えてサブモニタを使用する場合がある。

【具体例】

- ・検査台廻りに置く機器や機器のコード類と医師や看護師の位置や動線との関係に問題のないスペースを確保する

B.3.5. 下部検査

□ B.3.5.1 (00 基本)

検査に必要なスペースを確保する

上部検査の配置に比べ、サブモニタの位置について複数のパターンがある。

【具体例】

- ・サブモニタが適切な位置に配置できることに配慮してスペースを設ける

□ B.3.5.2 (09 設備)

適切な換気を行う

上部検査に比べ匂いが発生することを考慮した換気設備を設ける。

B.3.6. 洗浄室

□ B.3.6.1 (00 基本)

適切な給排水設備を設ける

洗浄室にて1次洗浄用のシンク、内視鏡の浸漬、内視鏡洗浄消毒装置に必要な給排水設備、流しが必要である。

【具体例】

- ・1次洗浄用シンク (400 × 800 × D 250 以上) と仮置きスペースを設ける
- ・内視鏡洗浄消毒装置用の給排水と電源を設ける
- ・内視鏡の吸引装置の廃液に利用できる汚物流しを設ける

□ B.3.6.2 (00 基本)

機器保管スペースを設ける

内視鏡は保管中に細菌が付着しないように専用の内視鏡保管庫で保管する

□ B.3.6.3 (06 環境)

自動洗浄機からの防音対策を行う

自動洗浄機は運転音が発生するため、その音が患者や医療者に不快感を与えないよう配慮する。

【具体例】

- ・洗浄室から内視鏡室への防音を施す

□ B.3.6.4 (09 設備)

必要な換気設備を設ける

機器を消毒・滅菌するために劇薬消毒液を使用する。劇薬はグルタラルアルデヒド (GA)、フタラルアルデヒド (FA)、過酢酸等。気化した GA は空気より比重が大きいため換気設備の吸気口は足元に設置することが有効である。

【具体例】

- ・換気設備の吸気口を足元や手元に設置する

□ B.3.6.5 (10 業務)

清掃に配慮した床材を使用する

洗浄時に汚物と水滴が落ちる場合があるため、拭き取りやすい床材を使用する。

【具体例】

- ・床は拭き取りが可能で、防滑性を考えた仕上げ材とする

B.3.7. リカバリー

□ B.3.7.1 (01 医療)

検査後に安静を保つスペースを設ける

内視鏡検査前に使用する麻酔や鎮静剤（セデーション）の効果がなくなるまでの時間を確保するため、または無麻酔の場合でも検査後の患者を落ち着かせたり気分を回復させたりするため、あるいは検査後の患者に諸注意事項を説明するためのスペースが必要である。

【具体例】

- ・必要数のリクライニングチェアやベッドを配置する

□ B.3.7.2 (03 安全)

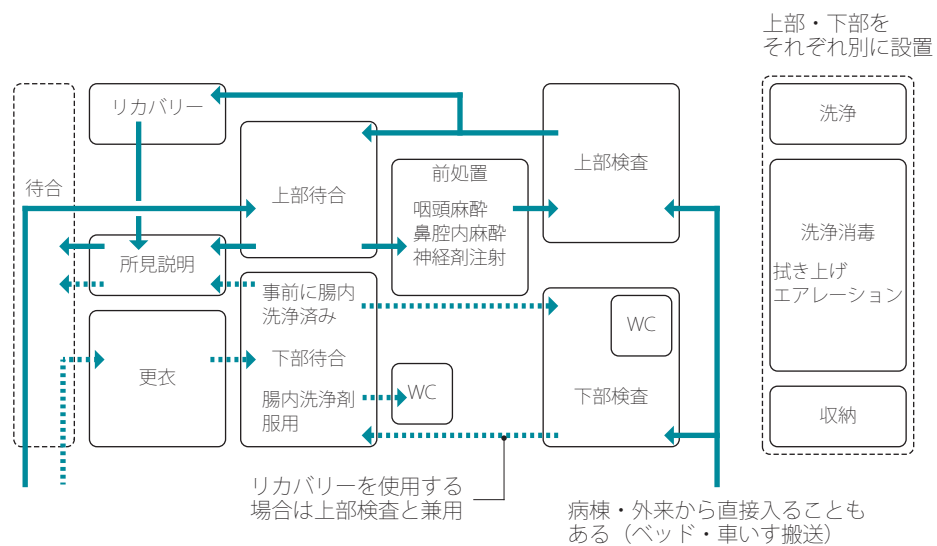
患者の安全を確保する

鎮静剤を使用している患者の場合は、動作が不安定であることもあり、チェアやベッドからの転落防止や看護師が様態を確認しやすくなっていることが必要である。

【具体例】

- ・転落防止措置を考慮したチェアやベッドを設置する
- ・スタッフが常駐するスペースを併設する
- ・個室化する場合は監視カメラとナースコールを設置する

機能関連図（内視鏡検査部門）



凡例： ←：上部検査患者 ←...：下部検査患者

B.4. 画像診断部門

表 画像診断部門で行われる主な検査の種類

X線撮影	迅速かつ簡便に撮影部位の画像が取得できるため、最もよく用いられる。 【一般撮影、骨密度、パントモ（歯）、CT、Cアーム、ポータブル（鍵付き管理）】
X線透視撮影	X線を連続的に照射する透視装置を用い、撮影部位を観察しながら診断できる。 【一般、内視鏡、整形（脱臼）、結石】
MRI	磁場と電波を用いて画像を取得するため、被ばくがない。
血管造影・IVR・心臓カテーテル	X線を通さない造影剤を使用し、血管の形態や血流状態を撮影する。近年は治療装置としても活用される。
マンモグラフィ	X線により乳房を撮影し、乳がん検査を行う。
結石破碎	衝撃波を照射し結石を砕き、体外に排出する治療装置。画像を用いないが、画像診断部門に配置されることが多い。

B.4.1. 共通

□ B.4.1.1 (00 基本)

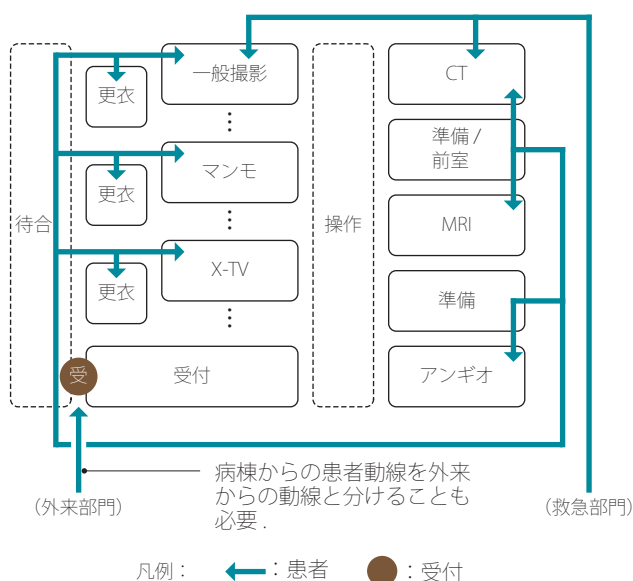
患者をスムーズかつ安全に検査室へ誘導できる

画像診断部門は、外来・救急・入院患者の利用が想定されるため、外来部門・救急部門との接続や病棟からの患者搬送方法について病院の運用を踏まえて検討することが必要となる。

【具体例】

- ・救急部門内に専用の画像診断機器を持たない場合、画像診断部門と救急部門を近接させる
- ・検査頻度の高い整形外科外来と画像診断部門は隣接させるなど、患者動線に特に配慮する
- ・血管造影室は画像診断部門ではなく手術部門近傍に配置する場合もあり、病院の運用を確認する
- ・マンモグラフィ検査では一連の検査として超音波検査が行われることもあるため、マンモグラフィ撮影室に隣接して超音波検査室を設ける
- ・病棟から画像診断部門への患者搬送方法（ストレッチャー・ベッド）によって、適切な搬送経路や廊下幅および待合空間を確保する
- ・救急や入院患者の搬送動線は、一般・外来動線と極力交錯しないよう配慮する
- ・救急部門からの動線については、搬送患者のみならず、救急外来（ウォークイン）患者動線にも十分配慮する

機能関連図（画像診断部門）



□ B.4.1.2 (00 基本)

効率的に検査ができる配置とする

受付, 待合, 更衣, 呼び込み, 検査の運用を踏まえ, 待ち時間が少なく効率的な検査が行えるよう配慮する。

【具体例】

- ・1つの撮影室に複数の更衣室を計画するなど, 各撮影室の使用頻度に応じた更衣室数を確保する
- ・車いす利用者用の更衣エリアはカーテンで仕切るなど, 利用者の状態に配慮した更衣室のしつらえを検討する
- ・検査の説明や呼び込み方法 (モニタ呼び出し, マイク呼び出し, スタッフによる案内等) に応じて, 待合, 撮影室, 操作室の位置関係を検討する

□ B.4.1.3 (01 医療)

スタッフが患者の様子を把握しやすい計画とする

画像診断部門は様々な容態の患者が利用するため, 待合空間を含めて患者の容態急変に迅速に対応する必要がある。また, スタッフが複数の撮影室の状況を同時に把握できるなど, 限られた人員で効率的な運用が可能な構成とする。

【具体例】

- ・受付や操作室からの視認性に配慮し, 各患者待合が極力死角にならないようにする
- ・スタッフ人員配置などの運用を踏まえ, 各操作室をスタッフ専用廊下で繋ぐなど, スタッフの効率的な動線計画に配慮する
- ・待合の様子をモニタリングできるよう, 適宜監視カメラを設置する

□ B.4.1.4 (01 医療)

放射線を安全に扱うことができる計画とする

放射線を使用する区域には, 放射線の取り扱いや技師・職員の健康管理, 作業環境に関して定めた法律が適用される。検査環境や労働環境が規定された基準を満たすよう, 運用計画とあわせて確認する必要がある。

【具体例】

- ・「放射線障害防止法」など, 放射線の取り扱いを規制する法律を確認する
- ・「労働安全衛生法」, 「作業環境測定法」など, 放射線を取り扱う職員の健康管理や作業場の環境に関する法律を確認する
- ・ポータブルX線を鍵のかかる収納に保管する
- ・放射線機器や使用頻度を踏まえた遮蔽計算をもとに, 放射線シールドの性能を設定する

□ B.4.1.5 (04 プラ)

患者のプライバシーに配慮する

検査を受ける入院患者は, 検査内容によっては病棟で検査着を着用したうえで画像診断部門に来ることがあり, プライバシーへの配慮を求められる。検査着姿の患者が不必要に他の患者の視線に晒されることがないように動線計画に配慮する。

【具体例】

- ・外来部門や検査部門待合を経由せずに撮影室へアクセスできるように動線計画に配慮する

□ B.4.1.6 (05 快適)

患者の不安を軽減する

画像診断検査の患者は、検査や検査を受ける要因に対して不安を抱えた状態で、大型医療機器が設置された不慣れな環境にひとりでおかれるなどストレスを感じやすい状態にある。検査を受ける患者のストレスを軽減させる環境計画が求められる。

【具体例】

- ・患者は撮影時に上向きになることがあるので、目に刺激が少ないように RGB 調光機能付き照明や間接照明を用いる
- ・インテリアを計画する際に、無機質な印象を抑える工夫をする
- ・放射線管理区域標識のサイン計画等には、患者に緊張感を与えないよう配慮したものをを用いる

□ B.4.1.7 (11 成長)

将来の変化に対応できる

将来の医療環境の変化に備え、画像診断機器の更新や新たな導入に伴う機能拡張に対応できる変性を確保した計画とする。

【具体例】

- ・画像診断部門に隣接して耐荷重を考慮した将来拡張・増築可能なスペースを設ける
- ・画像診断部門の廊下をオープンエンドとすることで将来の拡張に備える
- ・拡張に伴う電源や医療ガス設備の増設に備えた計画とする
- ・将来の機器更新を視野に入れ、搬入経路を含めて十分な床荷重設定や開口部の大きさの確保等の対応を行う
- ・必要部に OA フロア対応を行う

[待合・受付]

□ B.4.1.8 (00 基本)

検査の流れを踏まえた配置とする

画像診断部門は外来患者と入院患者の双方が利用する。入院患者は基本的にスタッフ付添のもとで検査を受けるが、外来患者にとっては特に利用しやすい計画であることが重要になる。受付、待ち、呼び込み、検査といった一連の検査動線に沿って、患者にとって判りやすく受付、待合が配置されていることが求められる。

【具体例】

- ・画像診断受付をエントランスホールや外来部門、主動線から判りやすい位置に配置する
- ・各撮影室待合は、画像診断受付から容易に案内できる位置に配置する
- ・案内しやすいサイン計画とする

[更衣室]

□ B.4.1.9 (08 身体)

患者の状況に対応することができる

画像診断検査では、下着などを外して検査衣に着替える場合があるため、各撮影室の室内あるいは近傍に更衣スペースを設ける。近年では着脱衣に時間を要する高齢者の検査が増えており、検査効率に配慮した更衣室計画が求められる。

【具体例】

- ・患者待合から更衣室を経由して撮影室にアクセスする貫通型の更衣室を設ける
- ・更衣室の独立性を高めるなど、撮影室内に持ち込めない手荷物を安全に預けられる計画とする
- ・撮影室内の一部を仕切り、独立した更衣室を設ける
- ・撮影室内の一部をカーテンで仕切り、更衣スペースとする
- ・車いす利用者が利用できる更衣スペースを計画する
- ・検査後に身だしなみを整えるための洗面台や鏡を近傍に設ける

〔撮影室〕

□ B.4.1.10 (00 基本)

画像診断機器の設置条件に合わせた計画とする

画像診断には主に、X線、X線透視、MRI、血管造影・IVR、心臓カテーテル、マンモグラフィなどの機器が用いられるが、診断機器の型番ごとにメーカーが定める荷重条件、温湿度条件、放射線や電磁波の遮蔽条件等の設置諸条件が定められている。扉・建具寸法、配線ピット、搬入ルート等を確認し、諸条件を満たす必要がある。

□ B.4.1.11 (00 基本)

検査に必要な設備アウトレットを適切に配置する

検査機器には、電源のほか、映像ケーブルやLANケーブルが接続される。これらのケーブルやコードが床を這うことで、ストレッチャーやスタッフの移動に支障がないよう、設備アウトレットを適切に配置する。

【具体例】

- ・配線ルートを確保するために配線ピットやOAフロアを採用する
- ・画像診断機器用に自家用発電機対応型コンセントを採用する

□ B.4.1.12 (00 基本)

検査に必要な医療ガス設備を適切に設ける

画像診断では、検査中に患者の状態が急変する可能性があるため、撮影室ごとに求められる医療ガス設備の種類、配置、箇所数を確認する。画像診断機器は、検査に応じて寝台が昇降や起倒したり、Cアームが前後動や回転するため、医療ガスの設置箇所に特に注意する必要がある。

【具体例】

- ・天井吊り下げ型の医療ガスアウトレットを採用する
- ・酸素 (O) と吸引装置 (V) のアウトレットを複数箇所に設置する
- ・血管造影・IVR室では人工呼吸に対応できるよう、医療ガスアウトレットに圧縮空気 (A) を含めて計画する

□ B.4.1.13 (00 基本)

患者の移動に必要な広さを確保する

画像診断検査ではベッド搬送やストレッチャー搬送により撮影室入室が行われることがある。撮影室は画像診断機器の設置スペースに加え、ベッドやストレッチャーの入室に配慮した扉寸法と広さを確保する必要がある。

【具体例】

- ・搬送に用いたベッドやストレッチャーの待機スペースを確保する
- ・専用ストレッチャーへの移乗スペースを確保する (MRI)
- ・ベッドやストレッチャーの軌跡から廊下幅、扉幅を決定する

□ B.4.1.14 (03 安全)

画像診断機器の動作異常に対処可能な計画とする

画像診断機器は精密機械であるため、適正な管理が行われることが重要である。万全の態勢が取られていても、万が一に想定される動作異常への対応を踏まえて、安全対策を実施しておくことが重要である。

【具体例】

・MRI 撮影室では、不具合によりMRIを冷却する液体ヘリウムが気化した場合、内気圧の上昇によりシールド扉の開閉が妨げられるおそれがあるため、外開き扉またはスライド式扉を採用する

□ B.4.1.15 (03 安全)

人体に対する放射線障害の影響を最小限に抑える

一定量を超えて放射線の被ばくを受けた場合、健康障害が生じるおそれがある。撮影室ごとに医療法施行規則で定められた遮蔽X線量の必要値を確保するために、想定機器、撮影頻度などに応じた適切な放射線防護を行う必要がある。

【具体例】

・撮影室外への放射線・磁気・電波の漏洩を防ぐ
・コンセントや空調ダクトなどで生じる欠損に注意を払う
・結露による電波シールド材の劣化を防ぐ空調設備設計とする
・鉛等で必要なシールドを行う

□ B.4.1.16 (04 プラ)

患者のプライバシーに配慮する

検査着姿の患者の様子が撮影室外から見られないように配慮する。

【具体例】

・操作窓を介して撮影室どうしが見通せないよう、窓を向かい合わせにしないなど配慮する

□ B.4.1.17 (05 快適)

室外への騒音や振動を防ぐ計画とする

撮影室および機械室に配置される機器から発生する騒音や振動に対し、各装置の設置計画資料を確認した上で、界壁や床、天井、建具、空調ダクト等に適切な防音対策を行う。

【具体例】

・機器からの発生音に対応した仕上げ性能、建具性能を確保する
・床・壁・天井などに防音対策を講じる
・振動による躯体伝搬音を抑えるため、機器に防振対策を講じる

□ B.4.1.18 (09 設備)

画像診断機器のトラブルが生じる要因を排除する

画像診断機器は高額であり容易に代用できないため、正常な状態に保つことが経営的に重要となる。そのため、故障を引き起こしにくい設備計画が求められる。

【具体例】

- ・画像診断撮影室、機械室等の直上階に水廻りを配置しない
- ・衛生配管が通る天井裏にドレンパンや漏水検知センサーを設置する
- ・検査機器に結露が発生すると故障等に繋がるため、除湿機を設置するなどして、各機器の空調条件に合う温湿度管理を適切に行う
- ・高額医療機器設置室のスプリンクラー設置免除について所轄消防に確認する

[CPU]

□ B.4.1.19 (09 設備)

適切な温湿度を確保する

機器からの発熱量に対応した空調設定が求められる。万が一空調が故障した時の対応方法についても十分検討する必要がある。

【具体例】

- ・アンギオやMRIのCPU室では、冷房設備の結露を予防し、水滴がCPUにかからないように、冷房設備は床置きタイプのものを設置する
- ・機器発熱量が大きいので年間を通し冷房する必要があるため、単独個別空調とする
- ・空調機を複数台設置するなど、空調機の故障等にも対応した設備計画とする
- ・除湿機を設置する、もしくは設置可能な計画（排水対応）とする

[操作ホール]

□ B.4.1.20 (00 基本)

スタッフが連携しやすい計画とする

画像診断部門では、技師が複数の撮影室を受け持つことや技師間で情報交換および共有の必要が生じることがある。画像診断機器ごとに操作卓が設けられるため、技師同士の作業場所が離れる場合も限られたスタッフで効率的な検査が行えるよう部門内連携に配慮して計画することが重要である。

【具体例】

- ・操作ホール内をオープンな作りとすることで、患者の様子を全体的に把握しやすい計画とする
- ・撮影室を構成する島（まとまり）が複数に分かれてしまう際には、各検査操作室をスタッフ専用の廊下で繋ぐ
- ・操作ホールには操作卓や流し台の他に多くの什器や備品類が置かれるため、あらかじめ寸法・数量等を確認した上で、必要なものを適切な位置に置けるよう余裕を持たせた計画とする

□ B.4.1.21 (01 医療)

患者の様子を把握しやすいレイアウトとする

画像診断検査ごとに、検査中の患者の様子を見る角度や方向が異なる。画像診断装置の撮影室内の設置場所と向きに合わせて、適切な位置に操作卓を設置し、操作窓の位置や大きさを決定する必要がある。

【具体例】

- ・X線透視検査では患者がスタッフの指示のもと、寝台の上で体を回転させて様々な角度から検査対象を撮影することがあるため、スタッフが患者の状態を横から確認することができるよう操作窓を設ける
- ・CTやMRI検査では、患者の様子をカメラモニタの映像だけでなく直接視認できるよう、適切な位置に操作窓を設ける

□ B.4.1.22 (01 医療)

適切な光環境を確保する

操作モニタが見にくくならないように、操作ホールには撮影室の明るさに応じて調光可能な照明が要求される。一般に検査中に調光することは少ないが、検査中の調光が必要となる心臓カテーテル検査などもあるため、操作卓まわりに照明アウトレットの配置を求められることがある。

【具体例】

- ・調光機能の要否を確認する
- ・操作盤のモニタ画面に照明が映り込まないようにする

□ B.4.1.23 (12 スタ)

長時間の作業に配慮した環境とする

放射線や磁場などを用いた検査が行われる画像診断では、操作ホールはその性質上、採光を取り入れることが難しく居住性が低下しやすい。また、長時間の立ち仕事となることもあるため、技師やスタッフがストレスなく検査業務を行える環境を整備する必要がある。

【具体例】

- ・操作ホールは空間に余裕を持たせた計画とする
- ・休憩スペースをもつ技師室を隣接させる

B.4.2. X線透視 (TV)

[撮影室]

□ B.4.2.1 (00 基本)

透視下での内視鏡検査に対応できる

消化管（十二指腸）、胆のう、すい臓、気管支の内視鏡検査には、透視下で行うものがある。内視鏡検査エリアの作業スペースとバックヤードとの位置関係を適切に計画し、内視鏡検査への対応を可能とする設備の確保が求められる。

【具体例】

- ・内視鏡洗浄室とトイレを設ける
- ・内視鏡部門とのスタッフや機器の動線を考慮する

□ B.4.2.2 (01 医療)

診療科ごとの検査の特性に合わせた設備を設ける

X線 TV では消化器・整形・泌尿器・婦人科等が検査対象となり、対象に応じた設備を近傍に設ける必要がある。泌尿器・婦人科等を検査対象とする場合、臭気による不快感を感じさせないように、十分な換気量を確保する。

【具体例】

- ・消化器を検査対象とする撮影室では患者の嘔吐等への対応のため、泌尿器科・婦人科を検査対象とする撮影室では汚物の処理等の対応のために汚物流しを設置する
- ・消化器を検査対象とする撮影室で造影剤を使用した患者は、検査終了後にそれらの排泄が必要になるため、検査中あるいは検査直後に便意を催した場合に備え、近傍にトイレを計画する
- ・造影剤の注腸による撮影をする婦人科や泌尿器科の撮影室には、汚物処理の便所を設ける
- ・一般的には検査機器の側面方向に操作台を置くが、操作室と機器の位置関係を確認する
- ・検査後の機器洗浄のために、撮影室内に流し台を設置する
- ・十分な換気量を確保する

【操作ホール】

□ B.4.2.3 (01 医療)

適切な給排水設備を設ける

造影剤を使用する消化管検査に対応できるよう、スタッフが造影剤を準備・廃棄するための水廻りを適切に計画することが求められる。特に比重が大きいバリウムは水に流れにくく、排水時に多量の水を必要とするため、流しの封水切れ防止に配慮した計画とする。

【具体例】

- ・流し台、汚物流しを設置する
- ・バリウム排水に配慮し、流し台にドラムトラップを設置する

B.4.3. MRI

【撮影室】

□ B.4.3.1 (01 医療)

磁場を乱す要因を極力排除する

電磁波を用いた検査を行うため、磁場が乱れる要因を平面的・断面的に確認し、適切に処理することが求められる。室外の近接した位置でエレベータや車両通行等があると磁場が乱れることがあるため、室配置時に考慮する。

□ B.4.3.2 (01 医療)

検査への障害を排除する

正確な検査結果を得るために、室外から振動等の影響を受けない位置に撮影室を設ける。

【具体例】

- ・振動が起こるエレベータシャフトや直上・直下階の機械室などの位置を踏まえて配置計画を行う
- ・振動に配慮した床荷重設定を行う

□ B.4.3.3 (01 医療)

機器からの防音対策を行う

磁場を発生させる際に騒音が発生するので、周囲の環境に応じた防音対策を講じる必要がある。

【具体例】

- ・周囲の各室で必要になる条件に合わせ、床・壁・天井などに適切な遮音性能を用いる

□ B.4.3.4 (11 成長)

機器の搬入ルートを確認する

MRI のガントリー部分は分解して搬入できないため、搬入経路を適切に確保し、必要な床荷重設定、開口部の大きさ等を確保する必要がある。新築時の機器搬入だけでなく、将来の機器更新を視野に入れた十分な荷重設定、経路計画を検討する必要がある。

【具体例】

- ・ 機器重量に加え、磁気シールドの遮蔽重量の考慮が必要となる

〔屋外設備〕

□ B.4.3.5 (09 設備)

MRI 検査機器を安全に管理できる計画とする

MRI 検査機器にクエンチ現象が発生すると、冷却装置に用いる液体ヘリウムの急激な気化が起こる。大量に放出されるヘリウムガスを安全に排気するための計画が必要になる。また、液体ヘリウムの蒸発を抑え、ヘリウムガスの漏洩による防爆や窒息防止のため、MRI 検査機器には冷凍機が装備される。冷凍機を安定的に動かすためのチラー（冷却水循環装置）の確認点検をしやすい計画とする。

【具体例】

- ・ ヘリウムガスの強制排気ルートを安全に確保する（ヘリウムガス排気口は窓から 3m 以上離す、人が容易に立ち入れない箇所に排気口を設置するなどの配慮が必要）
- ・ 排気口の近傍に吸気口を設けない
- ・ 設置基準に合う配管径、素材、仕様のヘリウム排気管を採用する
- ・ 屋外設置のチラー置場を適切に計画する（免震構造の場合は免震建物側に計画するなどの配慮が必要）

B.4.4. 血管造影・IVR・心臓カテーテル

〔撮影室〕

□ B.4.4.1 (05 快適)

患者のストレスを軽減できるよう配慮する

血管造影室では、カテーテルを血管内に入れて造影剤などを注入する検査が行われる。検査を受ける患者の緊張をほぐし、検査への不安を取り除くために、撮影室に調光機能、BGM 機能などを要求されることがある。

【具体例】

- ・ 調光できる照明器具を設置する
- ・ BGM 用のオーディオシステムを採用する

□ B.4.4.2 (00 基本)

必要な医療ガス設備を設ける

血管造影室では、医師および看護師がカテーテルなどを患者の血管内に注入して造影剤の注入やカテーテル治療が行われる。運用を確認し、医師と看護師の配置を踏まえたうえで、適切な位置に適切な数の医療ガス設備を計画する必要がある。

□ B.4.4.3 (03 安全)

施術者の衛生環境を保持しやすい計画とする

血管造影撮影室では、院内感染防止のためにより清潔な環境の保持が求められる。手指消毒後の術者の手が開閉時に扉に触れることがないように配慮する。

【具体例】

- ・ 撮影室の扉にキックセンサーまたは手かざしセンサー式自動扉を採用する

[リカバリー]

□ B.4.4.4 (00 基本)

施術後の運用にあわせた広さと設備を確保する

血管造影では、カテーテルを血管内に注入するため、検査の前処置や検査後のリカバリー（止血）のスペースが必要となる。また、医療ガスやコンセント、LAN 等の設備が求められることもあるため、運用の仕方を確認する必要がある。

[操作ホール]

□ B.4.4.5 (03 安全)

施術者の衛生環境を保持しやすい計画とする

施術時の衛生環境を保持するために、医師の術前手洗いスペースの確保が求められる。操作ホール側、前室内、撮影室内など、運用にあわせて使いやすい位置に手洗いスペースを確保する。

【具体例】

- ・必要に応じ手術手洗い同等の手洗い設備を設置する

B.4.5. マンモグラフィ

[待合室]

□ B.4.5.1 (04 プラ)

患者のプライバシーに配慮する

マンモグラフィ検査の性質上、待合スペースを区画して設けるなど、患者のプライバシーや心理的負担に配慮した配置計画が求められる。

【具体例】

- ・待合スペースを壁で囲い、視線に晒される状況をつくらない
- ・通過動線を設けないう待合の位置に配慮する

[撮影室]

□ B.4.5.2 (04 プラ)

患者のプライバシーに配慮する

マンモグラフィは乳房をレントゲン撮影により診断する検査であるため、患者は上半身の脱衣が求められる。患者の様子が撮影室外から見られないように特別な配慮が必要となる。

【具体例】

- ・操作窓を介して他の撮影室から中が見えることが無いよう配慮する

B.4.6. 結石破碎

[撮影室]

□ B.4.6.1 (00 基本)

患者のストレスを軽減できるよう配慮する

体外衝撃波結石破碎は音波の一種である衝撃波を発生させ、結石に向けて体外から照射することで結石を破碎する治療法である。衝撃波を発生させる際に音が発生するので、適切な防音対策やBGM を流すなどの配慮が求められる。

【具体例】

- ・周囲の各室で必要になる条件に合わせ、適切な防音対策を講じる

B.5. 手術部門

B.5.1. 共通

□ B.5.1.1 (00 基本)

他部門との移動に配慮した配置とする

術後の患者は状態が安定していないので、できるだけICU等との移動距離を短くし、リスクを軽減する配慮が必要である。救急で手術室を使用することがあるので、救急部との移動距離を最短にする。感染防止・清潔保持・搬送頻度に配慮して、中材との位置関係に配慮する。病理検体を迅速に搬送する必要がある。

【具体例】

- ・ICUを同一フロアとし、専用の廊下を設ける
- ・救急部と専用のエレベータでつなぐ
- ・中材からの物品搬送に専用のエレベータを設ける
- ・不潔、清潔物品毎に専用搬送を確保する
- ・病理部との専用のルートを設ける

B.5.2. 手術室

〔汎用手術室〕

□ B.5.2.1 (00 基本)

目的に応じた広さを確保する

診療科目や手術目的、使用機器、配線によって、手術室ごとに必要な大きさが個別に求められる。

【具体例】

- ・診療科ごとに術式を考えて、手術室の間口や奥行、天井高、面積を決める（諸元表参照）

□ B.5.2.2 (00 基本)

適切な天井高・階高（梁下寸法）を確保する

无影灯やモニタ、シーリングコラムなどの吊りものや設置機器の大きさ等により、適正な天井高を確保する。また、天井内に空調機やダクトを設置する目的で、適正な階高・梁下寸法の確保が必要である。

【具体例】

- ・手術室天井高：標準寸法 3,000mm

□ B.5.2.3 (00 基本)

耐薬品性・メンテナンス性の高い内装材とする

手術室の壁には、薬品に強く、血液などの汚れをふき取りやすい材料を選定する。また手術室内では、ベッドやストレッチャー、キャスター付きのカート、医療機器などの重量物が頻繁に動き回るため、強度のある床材を選定する。

【具体例】

- ・壁材：スチールパネル、セラミックパネル、メラミン化粧版など
- ・床材：耐荷重性のある長尺塩ビシート（シームレス溶接）

□ B.5.2.4 (03 安全)

電源遮断やマイクロショックへの対策を行う

災害などによる停電時にも手術を継続できる対策や、絶縁不良や漏電を早期に発見するためのシステムの導入、またマイクロショック（手術の際に心臓に挿入した電極や生理食塩水で満たされたカテーテルを介して、電流が直接心臓の筋肉に流れ起こる電気ショック）への対策を行う。

【具体例】

- ・継続的な電源確保の目的で、非常用電源設備およびUPS（無停電電源装置）を設ける
- ・過電流および漏電対策としてアイソレーションシステムを導入する
- ・マイクロショック対策として等電位接地（手術室内の患者が直接または間接的に触れる可能性のある金属部分を一点で接続して接地する方法）を行う

□ B.5.2.5 (03 安全)

放射線防護策を行う

手術室内では臨時にX線撮影等を行う場合があるので、その頻度に応じて防護策を講じる必要がある。

【具体例】

- ・外部放射線の実効線量が3月間につき1.3ミリシーベルトを超えるおそれのある場合は、放射線防護策を講じる（医療法施行規則第30条26-3項の管理区域規定）

□ B.5.2.6 (05 快適)

患者に安心感を与えるインテリアとする

最近は患者が覚醒した状態で手術室に入室するケースが多い。これから手術を受ける患者に安心感を与えるインテリアのしつらえが求められる。

【具体例】

- ・患者にやさしい色合いとする
- ・天井に空の絵を描く
- ・窓を設ける（結露対策や内蔵ブラインドなどが必要）

□ B.5.2.7 (06 環境)

手術室の気圧管理を行う

手術室内への細菌等の侵入を防止する目的で、手術室は陽圧とする（但し、空気感染症手術室は陰圧とする）。

【具体例】

- ・差圧計を設置して、陽圧の確認を行う
- ・HEPA フィルタの目詰まりの管理を行う
- ・空気感染症手術室に前室を設け、その際、前室は最陰圧とし、扉はインターロックとする
- ・陰圧手術室の使用頻度が少ない場合は、陽圧と陰圧との切替えを行える手術室を設ける

□ B.5.2.8 (06 環境)

目的に応じた空調管理を行う

診療科目や手術目的によって、手術室ごとに必要な空気清浄度・換気条件は異なる。特に術野の空気清浄度を確保することが重要となる。手術室の空調機には高性能フィルタや HEPA フィルタを用いる。

【具体例】

- ・ 一方向流（垂直あるいは水平に吹き出された清潔な空気が、術野やスタッフ廻りを通して手術室周囲の壁の足元廻りに吸い込まれる一連の空気の流れ）をつくり、術野の空気清浄度を管理する
- ・ 高度な清浄度を求める手術には、前室を設ける
- ・ 臭気を発する手術に対して外気量・換気回数の設定を適切に行う
- ・ スイッチカバー等を設置し、誤った操作を行わないように配慮する
- ・ 室内の清浄エリアの意識付けを目的として、手術台周辺の床仕上げを色で切り替え、領域分けを明確にする

□ B.5.2.9 (06 環境)

目的に応じた温度設定を行う

一般的に手術室の温度は、手術を受ける患者の寒冷感防止や、医療従事者の作業環境に配慮する。しかし心臓手術では逆に代謝抑制のため、低体温の状態で行う手術を実施する場合がある。

【具体例】

- ・ 手術の進行に合わせて温度変更が速やかに行えることが望ましい
- ・ 温度設定は診療科ごとにもあまり変えずに、局所的に冷やすこともある
- ・ 手術室内で温度設定を変更できることが望ましい
- ・ 空調機の発停ボタンをスタッフステーションに設ける場合もある
- ・ 外気の湿度処理を適切に行う空調機を設ける

□ B.5.2.10 (06 環境)

入室時の感染管理を行う

手術室の清浄度を確保するためには、ドアの開閉を可能な限り抑えることも重要である。

【具体例】

- ・ フットスイッチにより、手を使わずに扉の開閉が行えるようにする
- ・ 手術中のスタッフの入退室時に空気清浄度の変化を最小限とする目的で、ハンドスイッチを併設して扉の半開設定を行う

□ B.5.2.11 (09 設備)

医療ガスの種類および設置位置を確認する

手術室では、酸素・吸引・笑気・二酸化炭素・窒素・圧縮空気の医療ガス等を用いる。そのアウトレットは想定される手術の用途に応じて、手術室床面に配線やコード類が這うことを最小限に抑えるよう、適切に配置する。

【具体例】

- ・ 天井付け/壁付けのアウトレットとする
- ・ 医療ガスや電源をアームにて供給するシーリングペンダントを設ける際は、アーム同士が干渉しないよう設置箇所に配慮する

□ B.5.2.12 (09 設備)

コミュニケーションシステムを導入する

スタッフ間の連絡のために、インターホン・PHS等を設ける。また、手術に関する情報設備（電子カルテ、PACS、無線 LAN 等）に対応できるよう計画する。

【具体例】

- ・ 一斉放送、コードブルーボタンを設ける

□ B.5.2.13 (09 設備)

運営方針に合わせた収納方法を確保する

手術で使用する材料・消耗品類の管理方法を確認し、その方法に適した収納設備を設ける。

【具体例】

- ・壁面に各種収納棚をはめ込めるしつらえとする
- ・手術室に固定の収納棚を設けず、医療材料の移動式のカートで管理を行う事例も多いため、その際は壁面に凹みスペースを設ける

□ B.5.2.14 (11 成長)

壁面収納の変更に対応できる計画とする

将来的な予測が難しい手術室では、運用開始後であっても、電源や医療ガス設備の増設、あるいはモニタの更新に対応できる必要がある。

□ B.5.2.15 (12 スタ)

スタッフの緊張緩和に配慮したしつらえとする

長時間緊張状態を維持する必要がある医療従事スタッフの緊張を少しでも緩和できるようなしつらえが求められる。こうしたスタッフへの配慮は患者への配慮にもつながる。

【具体例】

- ・BGM 設備を設ける
- ・窓を設ける（結露対策や内蔵ブラインドなどが必要）

【専門・専用手術室】

□ B.5.2.16 (00 基本)

手術支援ロボット（ダヴィンチ等）を使う手術が適切に行える

手術支援ロボットを使用した内視鏡手術では、ロボットの設置に関わる必要事項と内視鏡手術としての必要事項を満たすことが求められる。手術ごとに必要なスペースが変わる。将来の多様化を見据えた室面積の設定が求められる。

【具体例】

- ・手術支援ロボットを使って手術ができる十分な大きさで設備を確保し、搬入ルート、耐荷重、電源、コンセント、配管等についてロボット製造メーカーの指針を参照する。

□ B.5.2.17 (00 基本)

内視鏡を使う手術が適切に行える

内視鏡を使用した低侵襲手術であり、気腹用のCO₂を使用する以外は一般的な手術室の仕様で対応可能である。

【具体例】

- ・内視鏡を使って手術ができる十分な大きさで設備を確保する
- ・気腹装置用にCO₂の医療ガスを配管またはボンベで用意する

□ B.5.2.18 (00 基本)

眼科手術が適切に行える

眼科手術の際には手術室の暗室化が求められる。また手術台の頭部側に術者や装置類が配置されることを考慮する。

【具体例】

- ・暗室となるように隙間や建具の小窓に配慮する
- ・頭部側に十分な広さを確保する
- ・顕微鏡の設置位置を調整し、振動に配慮する

□ B.5.2.19 (00 基本)

脳神経外科手術が適切に行える

脳腫瘍や脳血管疾患などで使用する手術室として、手術台の頭部側に術者や装置類が配置されることを考慮して計画する必要がある。また術式によっては、麻酔器を足元側に移動させることもある。

【具体例】

- ・頭部側に十分な広さを確保する
- ・顕微鏡の設置位置を調整し、振動に配慮する。
- ・麻酔器の配置に応じて、頭側と足元側の2箇所以上に電源・医療ガスを配置する

□ B.5.2.20 (00 基本)

心臓外科手術が適切に行える

心臓外科手術室は、多くのスタッフや多様な装置類を配置する必要があるため十分な広さが必要である。またCCUやICUへの動線も考慮した室配置とする。

【具体例】

- ・人工心肺等の装置類が多いため十分な室面積を確保する
- ・手術に要する人数が多いため十分な室面積を確保する
- ・長時間にわたる場合が多いので、内装には配慮する
- ・電源容量に配慮する

【ハイブリッド手術室*】

* 本項では大型高度画像診断装置を設置した手術室の総称とする

□ B.5.2.21 (00 基本)

放射線機器を用いた手術が適切に行える

X線透視装置等の放射線機器を手術室内で使用する場合、手術台まわりに位置を想定して電源を確保し、空調吹出口や无影灯・モニタの位置を手術に支障のないよう計画する。さらに、スタッフの被ばくがないように防護対策を施す。

【具体例】

- ・放射線機器メーカーの必要仕様を反映する
- ・放射線シールドを施す
- ・Cアームと天吊り機器との位置調整を図る

□ B.5.2.22 (00 基本)

アンギオを使った手術が適切に行える

心臓血管外科や脳神経外科の手術に使用されるアンギオを設置した手術室であるので、放射線を使用する室としての仕様と手術室としての仕様を両方満たす必要がある。室の大きさと必要諸室、そして天井走行レールなどの留意点が多い室である。

【具体例】

- ・アンギオを設置して手術ができる室面積を確保する（TAVR 認定施設では 60㎡以上の室面積が推奨されている）
- ・装置の設置要件を満たした天井高を確保する（CH=3,000 以下の場合もある）
- ・放射線シールドを施す
- ・操作室を患者が見やすい位置に設ける
- ・C アームの天井走行レールの設置位置を調整する
- ・アンギオの電源を天井から確保する
- ・アンギオの搬入ルートを検討する
- ・コンピュータ等の機械室を確保する
- ・当該室を他の手術でも使用するか確認する
- ・C アーム、HEPA フィルタ、無影灯、シーリングペンダント、モニターアーム、カメラアームとの干渉に留意する
- ・手術に要する人数が多いため、物品置場やパスボックス等を設置し人の出入りを軽減する

□ B.5.2.23 (00 基本)

CT を使った手術が適切に行える

主に頭部・脊椎・外傷の手術に使用する。CT としての仕様と手術室としての仕様を両方満たす必要がある。CT は手術室に隣接して設ける場合が多い。

【具体例】

- ・CT を設置して手術ができる室面積を確保する
- ・放射線シールドを施す
- ・操作室を患者が見やすい位置に設ける
- ・CT の電源設置箇所を検討し、必要に応じて床埋込配線を行う
- ・CT の搬入ルートを検討する
- ・コンピュータ等の機械室を確保する
- ・当該室を手術以外の検査でも使用するかを確認し、必要に応じて別動線を設ける

□ B.5.2.24 (00 基本)

MRI を使った手術が適切に行える

主に脳腫瘍の手術を目的としている。手術室の隣に MRI を設けた床置隣接型、患者にアクセスしやすい床置オープン型、そして MRI を天井走行レールに取付けた天吊型などがある。MRI としての仕様と手術室としての仕様の両方を満たす必要がある。床置型・天吊型ともに耐荷重設計と搬入ルートを検討する必要がある。天井走行レールと空調吹出口や无影灯・モニタの位置を手術に支障のないよう計画する。

【具体例】

- ・床置隣接型か床置オープン型か天吊型か確認する
- ・MRI を設置して手術ができる室面積を確保する
- ・電磁波シールドを施し、室周辺の電磁波を発生するものと位置調整を行う
- ・操作室を患者が見やすい位置に設ける
- ・床置隣接型は手術台を MRI まで円滑に移動できるように位置を調整する
- ・床置型は必要に応じて床埋込配線を行う
- ・床置型は装置の床荷重を考慮する
- ・天吊型は天井走行レールの設置を調整する
- ・天吊り型の場合は、MRI 本体、HEPA フィルタ、无影灯、シーリングペンダント、モニタアーム、カメラアームとの干渉に留意する
- ・ヘリウム管の天井裏取り合いを調整する
- ・機器搬出入ルートの開口寸法と床荷重を確保する
- ・コンピュータ等の機械室を確保する
- ・当該室を手術以外の検査でも使用するか確認する
- ・必要に応じて別動線や前室を設ける
- ・MRI の単独運用に配慮した計画とする

□ B.5.2.25 (09 設備)

装置・備品は MRI 対応型とする

磁場に反応しない装置・備品とする。

【具体例】

- ・手術台、麻酔器、生体モニタは MRI 対応とする
- ・床置隣接型は手術台を移動型とする

□ B.5.2.26 (12 スタ)

電磁波から防護するしつらえとする

磁場に影響を及ぼす要素から護ることはもちろん、MRI から発する電磁波からスタッフを護るように操作室を確保する。

【具体例】

- ・電磁波シールドで守られた操作室を設ける
- ・床仕上げを色で切り替える等、電磁場が影響する領域分けを明確にする
- ・金属探知機等を設置し、磁場に反応する物品を持ち込まないようにする

B.5.3. 手術部関連諸室

〔手術部門出入口付近〕

□ B.5.3.1 (00 基本)

出入りに必要なスペースを確保する

申し送り、日帰り手術との振り分け等を円滑に行うことができる十分なスペースが必要である。

【具体例】

- ・手術の間ベッドを待機させておくベッドプールのスペースが確保されている
- ・ウォークインを希望しない患者を想定し、ストレッチャーや車いす等の設置およびスペースを確保する
- ・入口に明確なサイン等を設置し、患者・付添の誤入室を防ぐ

□ B.5.3.2 (01 医療)

術前の患者の確認ができるしつらえとする

前室では患者が帽子や靴を履き替えたり，該当患者であることを最終確認することもある．

【具体例】

- ・ 帽子，マスク，ガウン，患者保温用毛布等を保管しておくスペースを確保する
- ・ 保護者や通訳等の付添人も想定したしつらえとする
- ・ 患者確認に使用するパソコンの設置に配慮する（電源，LAN 等）

□ B.5.3.3 (04 プラ)

患者のプライバシーに配慮する

他の患者や付き添い人と動線が交わらない，直接見えない等の配慮が必要である．

【具体例】

- ・ 患者の取り間違えや，許可無く手術エリア内に進入することを防ぐためにセキュリティに配慮する
（例）インターホンやカードキーの設置・部門外からのスタッフの入室管理・患者の視線に配慮したカーテンの設置・等
- ・ 待機状態を確認できるようにカメラや小窓等を設ける

□ B.5.3.4 (06 環境)

清潔なエリアへのバッファーとしての機能を確保する

手術部門の出入口は清潔なエリアである手術ホール・手術室と不潔な廊下等とのバッファーの役割を果たす．

【具体例】

- ・ ドアはインターロックとする
- ・ 巾木は床材立ち上げとする
- ・ 点検口は気密タイプとする
- ・ 段階的に空調条件を設定する

[ホール]

□ B.5.3.5 (00 基本)

手術の準備ができるしつらえとする

手術ホールは手術の準備を行うための器材置き場，手洗い場などのスペースが，患者の動線を妨げることなく効率的に配置されていることが必要である．

【具体例】

- ・ 床仕上げを色で切り替え，領域分けを明確にする
- ・ 器材の高さを考慮し，適切な腰壁を設置する
- ・ 術中の様子がわかるモニターやインターホンを設ける

□ B.5.3.6 (05 快適)

患者に安心感を与えるインテリアとする

一般に、患者は覚醒した状態で手術部門に入室するため、これから手術を受ける患者に安心感を与える空間作りや他の手術室が直接見えない等のプライバシーへの配慮が求められる。

【具体例】

- ・患者にやさしい色合いとする
- ・窓を設ける
- ・手術室内が見えないように、廊下に面する小窓等にカバーを設ける
- ・器材置場には患者の視線に配慮し、カーテン等を設置する

□ B.5.3.7 (11 成長)

手術室の増設など、将来の拡張スペースを確保する

将来的な医療技術の進歩や医療ニーズの変化等により、手術室の拡張や改修が求められるケースが多いため、予備スペースを想定しておくが良い。

【具体例】

- ・展開室を将来の拡張スペースとして設定する
- ・工事作業動線を想定する

【手洗い】

□ B.5.3.8 (01 医療)

適切な手洗い設備を設ける

手洗い場は感染の原因とならないように清潔に保てるつくりとする。薬剤などを使用する場合は床の変色等に留意する。

【具体例】

- ・防汚シートを接地し、床面の汚染の拡大、転倒事故に配慮する
- ・ガウンテクニックを手洗い付近で行う場合は、ガウン、ゴーグル、マスク等の物品の置き場所に配慮する
- ・手洗いの上部に鏡を設置し、手洗いの指導ができるよう配慮する
- ・シートの保管場所等管理方法に留意する

【展開室】

□ B.5.3.9 (09 設備)

清浄度を守り器材を展開できる空調とする

展開室は、十分な清浄度が保たれており、手術室での医療行為に対する保障を確保することが必要である。展開室を設けず、手術室内で展開を行う場合もある。

【器材庫】

□ B.5.3.10 (00 基本)

物品の補充が効率的に行え、適切に管理できる

それぞれの補充方法に合わせた動線の確保や、管理用の棚、カート、作業図ペースを確保することが必要である。

【具体例】

- ・医療材料…レンタル品、ディスポ材料等、それぞれ連携する部門と近接させる
- ・薬品…麻薬の管理に配慮する
- ・リネン…業者動線は手術ホール内動線と交錯しないよう配慮する。出入口は複数設けパスボックスとする
- ・滅菌処理した物品を保管する際は、汚染物や結露等に留意し床・壁・天井から適切な離隔距離をとる

□ B.5.3.11 (00 基本)

手術室への動線に配慮した場所に設ける

足つきキャスターの付いた ME 機器（ポータブル X 線等）の搬入、搬出が頻回に行われるため、手術室への動線を確保必要がある。また医療法対応のため、保管場所を明確にし管理しやすい計画とする。

【具体例】

- ・手術室と近接させる
- ・段差を無くす
- ・保管スペースの床仕上げ色を切り替える
- ・ME 機器…保管場所とそれら使用する手術室（整形外科）の位置関係に配慮する
- ・X 線装置は鍵のかかる保管場所に保管する

B.5.4. スタッフ関連諸室

【スタッフステーション】

□ B.5.4.1 (00 基本)

手術部の管理を効率的に行える場所に設ける

手術の進捗状況を ITV など把握し、出入り、器械準備等、手術室全体を管理しやすい計画とする。スタッフステーションを設けず、同等の役割を他エリアにて対応することもある。

【具体例】

- ・出入口と近接させる
- ・術中の様子がわかるモニタ等の設備を設置する
- ・研修医用のスペースを考慮した十分なスペースを確保し、教育用モニタを設置する
- ・スタッツコールを設置し、緊急時に応援が呼べるようにする

□ B.5.4.2 (00 基本)

麻酔覚醒のための管理を適切に行うことができる

術後の麻酔覚醒を確実に管理するために、麻酔医の効率的な動線確保と、観察室やリカバリー室の患者の状況を観察できる環境を整備する。TV モニタの大きさや数、配置等について確認することが重要である。麻酔医室を設ける場合は、同様の設備を麻酔医室に設け、そこから観察を行うこともある。リカバリーを行う場所は手術件数や病院の管理状況によって異なるため、設計段階での確認が必要である。

【具体例】

- ・生体監視、心電図、呼吸等のモニタを設置する
- ・観察室やリカバリー室と近接させる
- ・当直室や手術室との距離を配慮する

[スタッフ更衣室]

□ B.5.4.3 (00 基本)

運用方針に合わせた計画とする

手術部門の清浄度確保のため、清汚の区分けを明確にし、動線を交錯させない。また履き替えの有無や目的を確認する。

【具体例】

- ・専用のシャワールームとトイレを設置する
- ・休憩室と隣接させ、部門外の出入り等の動線に配慮する

□ B.5.4.4 (00 基本)

適切に更衣ができる計画とする

医者や看護師の男女比を考慮し、十分な収納量やロッカー間隔を確保した、更衣しやすい配置への配慮が必要である。

【具体例】

- ・傘置場やブーツ、コート等、ロッカー容量と共有収納のバランスを確認する
- ・裸足での利用を考慮し、タイルカーペットやスノコを使用する
- ・防犯カメラの設置位置に注意する

[スタッフ休憩室]

□ B.5.4.5 (00 基本)

スタッフの負担感を軽減できるよう計画する

手術部のスタッフはほぼ部門内を離れることはないため、十分に休息できる生活空間としてのしつらえが求められる。一方、術中の様子を把握しておく必要もある。医者と看護師、性別、どのような組み合わせで休憩室を分けるのかについて考え方をヒアリングし、詳細を詰めておくことが重要である。

【具体例】

- ・ソファや畳等、快適に座る・足を伸ばすためのスペースを用意する
- ・飲食のための設備を揃える（食べ物の持ち込み動線も確認する）
- ・術中の様子がわかるモニターやインターホンを設ける
- ・部門外からの出入りに配慮した動線、配置とする
- ・カンファレンス等が行われることもあるため、留意したしつらえとする
- ・ボードや張紙等のスペースに配慮する

B.5.5. 患者関連諸室

[説明室]

□ B.5.5.1 (00 基本)

医師が患者・家族に適切に情報を伝達できる

医師が手術内容や患者の状態を正しく説明することができるよう、適切なスペースと設備を計画する。

【具体例】

- ・カウンターや説明用のモニター、LAN 等の設備を設置する

□ B.5.5.2 (03 安全)

医師と患者・家族のエリアを適切に分離する

清汚の区分や患者家族が取り乱す可能性を考慮し、医師と患者家族の距離感に配慮する必要がある。

【具体例】

- ・カウンターで医師と患者のスペースを区切る
- ・患者側の出入口と医局などから繋がる医師側の出入口をそれぞれ確保する
- ・手術部前室に隣接させ、患者入室時の手続きに時間を要する際（海外の患者等）に対応できるように配慮する

□ B.5.5.3 (04 プラ)

患者・家族のプライバシーに配慮する

患者や付き添い人の呼び出しや、手術内容の報告等、個人情報等が他人へ知られることがないように配慮することが重要である。

【家族控室】

□ B.5.5.4 (00 基本)

家族の居場所を設ける

患者家族が落ち着いて長時間待機することができる、適切なスペースを確保する。複数の家族で使用することを想定する場合、十分な広さの確保や可動間仕切の設置等、距離感への配慮が必要である。入院患者の家族は病棟で待機する場合もある。術前の説明や、手術の経過や結果を家族に伝えるための空間が確保されていることが望ましい。

【具体例】

- ・飲食用の机や椅子、小上がり等を設ける
- ・トイレやエレベータの位置が把握しやすいよう配慮する
- ・手術ホールに入り込んでしまわないよう、手術部とは直接繋がらない
- ・共用部の騒がしさからある程度遮られた落ち着いた場所に配置する。生死に関わる事態の際、家族心理への配慮は病院設計の重要課題である
- ・説明室を設ける

【日帰り手術関連諸室】

□ B.5.5.5 (01 医療)

患者をスムーズに誘導できる

日帰り手術では、待合、更衣、便所、手術、回復の流れがスムーズに行えるよう計画する。

【具体例】

- ・更衣室にセーフティボックス等を設置する
- ・各諸室にアクセスしやすい配置構成とする

B.5.6. その他

〔切り出し室〕

□ B.5.6.1 (00 基本)

病理検体を適切に運ぶことができる

切り出し室で摘出した細胞・組織片を病理・検査部門へすばやく安全に運べる計画が重要となる。

【具体例】

・手術部門と病理検査部門が離れて設けられる場合には、検体運搬用のテレリフト、気送管、小荷物用昇降機等を設ける。

□ B.5.6.2 (03 安全)

安全性に配慮した給排気設備とする

ホルマリン等を使用する場合は、室としてほかの空間と区切り、適切な給排気設備が必要である。また、切り出し室から細菌等の流出を防止するために陰圧とし、排気は HEPA フィルタ等にて処理することが望ましい。

【具体例】

- ・局所排気装置、光触媒環境浄化装置、プッシュプル型換気装置等を設ける
- ・保管棚にビニールカーテンを設ける
- ・ホルムアルデヒド濃度を 0.1ppm 以下とする
- ・空気の汚染に配慮したスペースを確保する

□ B.5.6.3 (03 安全)

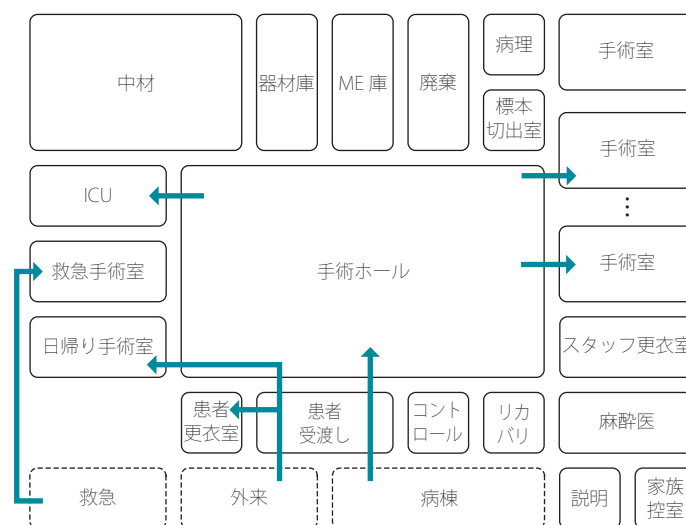
作業環境として適切な感染管理を行う

病変組織に感染症の疑いがある場合は、感染に注意する必要がある。その為、安全に作業を行うのに適した設備を設ける必要がある。

【具体例】

- ・安全キャビネットを設ける

機能関連図（手術部門）



凡例： ←：患者

B.6. リハビリテーション部門

B.6.1. 共通

□ B.6.1.1 (03 安全)

患者の転倒対策を行う

動作の不自由な患者の利用が多いため、負傷しないような配慮が求められる。転倒などの事故が発生した場合にも、いち早く対応できるよう計画する必要がある。

【具体例】

- ・滑りにくく、転倒しても怪我をしにくい床材を用いる

□ B.6.1.2 (06 環境)

それぞれの療法に応じた環境とする

リハビリテーションでは、運動をする患者と机上作業をする患者など、大空間のなかで同時に多様な療法に取り組むことがある。リハビリテーション室内の機器レイアウト等を踏まえて、それぞれの作業に適した環境設定ができるよう、計画することが重要である。

【具体例】

- ・音が響かない構造にする
- ・静的なゾーンと動的なゾーンを分け、空調はそのゾーン別に運転できるようにする
- ・均一な照度を確保する
- ・省エネルギーのためにゾーンを分けて照明の On/Off を行えるようにする

□ B.6.1.3 (11 成長)

将来のレイアウト変更に対応できる

他部門に比べて室内の機器レイアウトの変更頻度が多いため、可変性を見込んだ配置計画が求められる。

【出入口】

□ B.6.1.4 (00 基本)

必要な広さを確保する

付き添いや、病棟からの患者の受け渡しの場合となるため、リハビリテーション前後に利用が重なる。また、その際に靴の履き替えが行われる場合もある。広さの確保とともに、患者の動作速度、動作域、姿勢の多様性とそれに伴う視線の高さなど、多様さへの配慮が必要である。

【具体例】

- ・車いす使用者同士がすれ違える間口を確保する
- ・通行する患者動線を邪魔しないで待つことができる場を設ける
- ・靴の履き替えができるよう椅子を準備する

【更衣室】

□ B.6.1.5 (08 身体)

患者の ADL に適したしつらえとする

車いす利用者や要介助者が利用できるよう配慮する。

【具体例】

- ・座って更衣できるよう椅子を設ける
- ・手すりを設ける

B.6.2. 理学療法室

□ B.6.2.1 (01 医療)

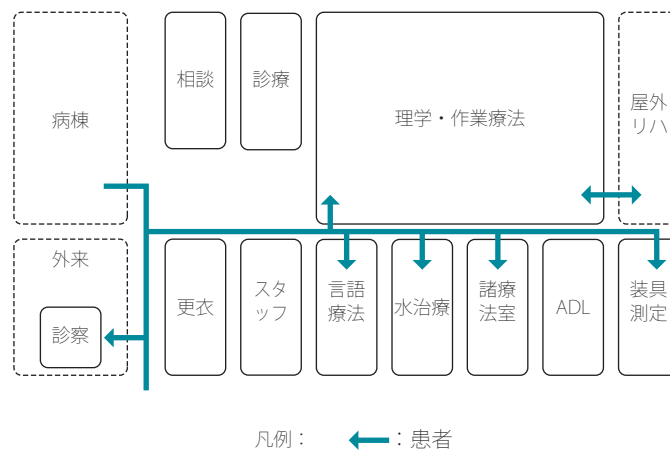
それぞれの療法に対応できるしつらえとする

診療報酬上の施設基準を満たす広さを確保した上で、理学療法においては平行棒、プラットフォームマット、歩行訓練用階段、肋木などのさまざまな器具を用いるため、それぞれの療法に対応した計画とする。

【具体例】

- ・10m歩行スペースを確保する
- ・天吊りや壁掛けの器具を用いる場合は、落下防止と構造補強を行う
- ・汗を拭き取りやすい床仕上げとする
- ・さまざまな器具配置に対応できるよう床埋込みコンセント等を設置する

機能関連図（リハビリテーション部門）



B.7. 人工透析

B.7.1. 共通

[更衣室]

□ B.7.1.1 (03 安全)

更衣室内での患者の急変に対応できる

施行後に患者が急変する場合があるので、急変をいち早く把握できる設備やレイアウトに配慮する。

【具体例】

- ・転倒しても怪我をしにくい床材を用いる
- ・視認性が悪い場合は、ナースコールを設置する
- ・スタッフステーションに近い位置に設ける

B.7.2. 透析室

□ B.7.2.1 (01 医療)

必要な広さを確保する

透析ベッドの間隔や、足元間隔を適正に確保し、透析機器を置いてもスタッフの動作を妨げない広さとする。またスタッフの拠点から見渡しがよく、患者の輸液交換や病状変化等に素早く連携して対処できるよう計画する。

【具体例】

- ・透析室入り口付近で体重計を設置する際にスタッフ・患者動線を阻害しないよう注意する
- ・背の高い家具やパーティション、間仕切り壁を避け、ダイアライザーのランプや患者の様子を把握しやすいよう配慮する

□ B.7.2.2 (05 快適)

患者にやさしい治療環境とする

透析患者は長時間ベッド上で過ごすことになるため、映像設備の設置や、音や光環境、室温等が快適であるようにつらえる必要がある。

【具体例】

- ・TVや映画、インターネット環境等、患者が長時間過ごすための設備を用意する
- ・音に関してはイヤホン等を用意し、TV等の取り付け位置は他の患者や治療行為の妨げにならないよう設置する
- ・照明は間接照明を採用する等、眩しくならない計画とする
- ・透析患者は寒さを感じやすいため、空調機の吹出し方向や配置、ペリメーターでのコールドドラフトに注意する

□ B.7.2.3 (06 環境)

適切な感染管理を行う

易感染状態である透析患者が多いので、ハイリスクな処置を行う場所であることに配慮する。一方、感染性の患者もいるので、感染予防策を講じることが求められる。

【具体例】

- ・各機能（スタッフ動線・点滴準備スペース）のスペースは十分な広さを確保する
- ・コンソール上部に窓を設ける場合、結露やほこりを除去しやすい清掃性に配慮した高さ・奥行きとする
- ・適切な数の陰圧設定可能な個室を設ける

B.7.3. 薬剤室

□ B.7.3.1 (00 基本)

透析準備室，外部からの資材搬入などの動線を確保する

人工透析には薬剤等の資材が大量に搬入されるので，スタッフ動線，外部業者動線が患者動線と交錯しないように配慮する．

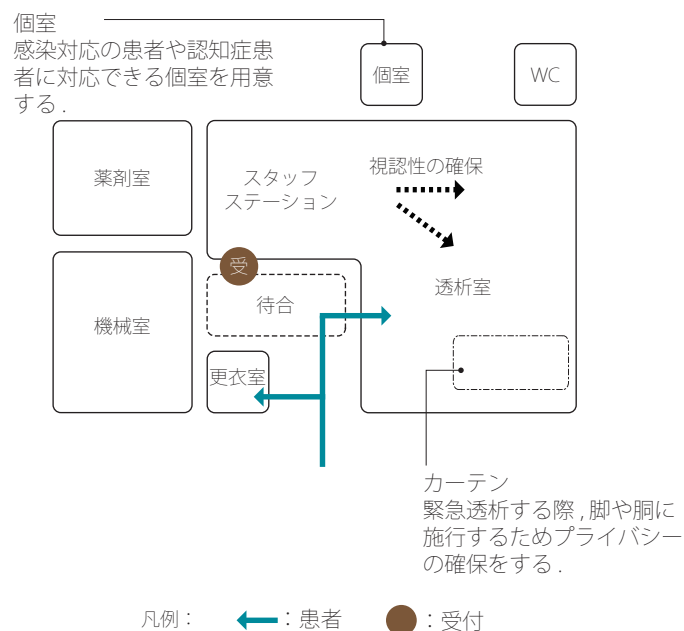
B.7.4. 機械室

□ B.7.4.1 (06 環境)

快適な空気環境を確保する

次亜塩素酸ナトリウムや酢酸など，使用薬品からの臭気があるため，十分な換気を行う必要がある．また，装置からの発熱があるので，換気量に適切な空調能力を確保する．

機能関連図（人工透析）



B.8. 放射線治療部門

表 放射線治療部門の機器の枠組み

治療	放射方法	機器名	線種	主な治療対象	備考
外部照射治療	体外照射	リニアック治療装置 ^{注1} (医療用リニアック)	X線	脳腫瘍, がん	エネルギー量の選択可能なため, 対象に幅がある
		脳腫瘍, がん		特に小さな腫瘍や照射の難しい部位を対象とする	
		定位放射線照射システム		脳腫瘍, 頭頸部がん	限定的な部位を対象とし, 照射方法・深さとエネルギー量を特化する.
		サイバーナイフ		頭頸部がん	
		ガンマナイフ ^{注2}	ガンマ線	脳腫瘍	脳腫瘍に特化し, コバルト 60 の線源を使用する.
		粒子線治療装置 ^{注2}	炭素線	線がん	サイクロトロンなどの加速器の設置が必要である. 日本で数件しかなく特注扱いとなる.
			陽子線	肉腫系腫瘍	
小線源治療	体内照射	アフターローディング式治療装置 (ラルストロン)	放射性物質	前立腺がん 子宮がん	放射性物質 (ラジウム, コバルト, セシウム, ヨードなど) を病巣付近に埋込む装置である. 埋込みの位置決め用 CT や X線 TV, 手術台の設置は必要である ^{注3} .

注1：一般的に用いられるライナックとは三菱の商品名であり, リニアックに同じである.

注2：商品名が機器名を示す.

注3：外部照射治療器附属の CT は位置決めのためで, 一般撮影用ではない.

B.8.1. 共通

□ B.8.1.1 (00 基本)

選定された治療機器に基づくゾーニングを行う

放射線治療には外部照射治療と小線源治療がある(表).

- 外部照射治療は脳腫瘍やがんを対象とした体外照射, 小線源治療は前立腺がんや子宮がんを対象とした内部照射による治療である. 外部照射治療で使用する機器には, リニアック治療装置をはじめとした X 線を用いる機器, ガンマ線を用いるガンマナイフ等がある.
- 小線源治療で使用する機器はアフターローディング式治療装置であり, 放射性物質を病巣付近に埋込む装置である.
- ここでは汎用的なリニアック治療と小線源治療を取り上げる.

□ B.8.1.2 (03 安全)

放射線管理区域外への放射線の漏洩を確実に防ぐ

放射線管理区域は治療などを行うため, 漏洩は考えられない. しかし扉の開閉による漏洩や, 通常人が立ち入らない場所についても被ばくさせない工夫が必要となる.

【具体例】

- 自動ドアにインターロック制御をかける
- 廊下側からの開閉操作をさせない
- ピットの人通り口や屋上など, 人が常時立ち入る可能性のある場所では, ネットフェンスや扉などを設置し, 容易に立ち入ることができないよう配慮する

[放射線科診療室]

□ B.8.1.3 (00 基本)

必要な広さを確保する

保険点数に関わるので、診察スケジュールに対して適切な診察室数の確保と、医療行為を行うために必要な広さを備えているかを確認することが重要である。処置室を含めて設置し、ストレッチャー・内診台・耳鼻科ユニットなどに対応する必要がある。初診時、照射期間に定期的に、また照射期間終了後に放射線科専門医が使用し、二回目以降はほぼ毎日治療を受けるため直接放射線治療待合へ患者自身がアクセスする。

【具体例】

- ・必要な数の診察室を確保する
- ・画像用モニタの必要数を確認する

[処置室]

□ B.8.1.4 (00 基本)

必要な広さを確保する

ストレッチャー・内診対応の診察室として利用する場合もあるが、外来診療部門ほど処置的行為は行われない。

[シミュレーター室（位置決め室）]

□ B.8.1.5 (00 基本)

位置決め装置の設置条件に合致した計画とする

CTやX線撮影装置を用いて、放射線を照射する患部の位置・範囲を決定するための画像を得る。位置決め装置の機種や使用頻度により、メーカーが荷重条件、温湿度条件、遮蔽条件等の設置諸条件を定めている。専用枕や体の固定具などを患者ごとに製作する場合もある。

【具体例】

- ・医療従事者から使用する機器の確認をする
- ・X線CT装置・天吊造影剤注入装置・レーザーポインターは必ず設置されるため、機器メーカーから設置諸条件を得て、確認する
- ・ジェルをお湯で暖めて柔らかくするため、水回りを設置する

[治療計画室]

□ B.8.1.6 (00 基本)

必要な広さを確保する

CT画像から、照射する位置と範囲を治療計画装置で設定し、照射方向、照射野の大きさ、体内の線量分布を解析する。線量分布から最適な照射角度、照射範囲および照射線量を決定する。現在は操作室と兼用している場合が多い。

【具体例】

- ・OAフロアとする
- ・モニタを見やすくするため調光設備を設ける

[操作室]

□ B.8.1.7 (09 設備)

操作に必要な設備を設ける

治療中、テレビモニタで操作室の技師が患者の様子を確認する。治療中の患者とはマイクを通して会話する。

【具体例】

- ・治療室と操作室の間には相互通話可能なインターホンを設置する
- ・治療室から操作室まで心電図等の情報を送るための配線ルートを確認する

[工作室]

□ B.8.1.8 (00 基本)

必要な広さを確保する

放射線治療は、腫瘍の位置に正確に照射するため、治療用防護ブロックを製作する。

【具体例】

- ・治療用ブロック等を作成および工作器材を設置できる広さとする
- ・鉛を溶融・切断などの加工を行う場合もあるため、空調・換気・防音などの要不要を確認する

B.8.2. 外部照射治療室

□ B.8.2.1 (00 基本)

治療機器の設置条件に合わせた計画とする

治療装置の機種や使用頻度により、メーカーが荷重条件、温湿度条件、遮蔽条件等の設置諸条件を定めている。漏洩点検は6ヶ月未満に1回行うことが法律で定められており、基本的に壁の外側から6面点検する。ただし、下面が地面の場合は下面の点検を行わなくてもよい。

【具体例】

- ・医療従事者から使用する機器、1週間の利用時間（患者数）の確認をする
- ・機器メーカーから設置諸条件（重量、天井高、コンクリート厚）を得て、確認する
- ・各面で遮蔽レベルが異なるので、管理区域に配慮して配置する

□ B.8.2.2 (00 基本)

治療に必要な設備アウトレットを適切に配置する

治療機器には、電源のほか、映像ケーブルやLANケーブルが接続される。これらのケーブルやコード類が床を這うことで、ストレッチャーやスタッフの移動に支障が出ないように設備アウトレットを適切に配置する必要がある。

□ B.8.2.3 (01 医療)

必要な広さを確保する

ベッド搬送やストレッチャー搬送による入室が多い。治療機器の設置スペースや照射方法に加え、ベッドやストレッチャーの入室に配慮した扉寸法と広さを確保する必要がある。収納棚の設置が必要である。

【具体例】

- ・機器搬入開口の大きさを確認が必要だが、通常 1700mm x 2100mm 程度を確保する
- ・出入口は自動ドアとし、非常時には非常用電源で対応できるよう配慮する
- ・床は耐荷重性能があるものとする
- ・様々な位置と角度への照射に対応して治療台が半円を描くように動くため、アイソセンターを中心として、治療台と可動部を含めた半径 2500mm 程度のクリアランスを確保し機器を設置しない
- ・通常の患部照射域外において、搬送ベッド上の患者に対して全身照射を行う場合に備え、側壁面と平行に置くベッド長さ 2,000mm を照射角内に納められるよう、アイソセンターから壁までの距離を片側 4,000mm 程度確保する

□ B.8.2.4 (01 医療)

適切な光環境を確保する

治療のための位置決めをする際、レーザー光線を見やすくするために調光等の照明計画が必要とされる。

【具体例】

- ・機器と連動している

□ B.8.2.5 (03 安全)

放射線漏洩を確実に防ぐ

一定量を超えて放射線の被ばくを受けた場合、健康障害が生じるおそれがある。適切な放射線防護を行い、医療法施行規則や放射線障害防止法等で定められている遮蔽 X 線量の必要値を満足する計画とする。

【具体例】

- ・鉄やコンクリートにより遮蔽を行う
- ・コンセントや空調ダクトなどで生じる欠損に留意する

□ B.8.2.6 (09 設備)

適切な給排水設備を設ける

リニアック治療機器には冷却水（装置冷却用）が必要である。また、毎日レーザーの精度を確認するため、定期的に照射位置の確認に水ファントムを用いる。

【具体例】

- ・床給排水枥（水ファントム用）を設ける
- ・水ファントムを治療台の上で用いるので、ブッキー台のそばに給排水設備および専用ケーブルジャックを設ける
- ・他に流し台を要望される場合が多いため、確認をする

□ B.8.2.7 (09 設備)

機器へのトラブルを最小限に抑える

治療機器は放射線管理上、遮蔽壁および機器の重量の関係から下層階に設置されることが多いため、浸水への対応、地下設置の場合は湧水への対応が必要となる。

【具体例】

- ・設置階の床レベルを周辺地盤より高く設定する
- ・地下階の場合、床や壁は外壁からの漏水だけでなく結露についても検討を行う
- ・放射線機器設置室の上階に水廻りを配置しない
- ・衛生配管が通る天井裏にドレンパンを設置する

□ B.8.2.8 (05 快適)

室外への騒音や振動を防ぐ計画とする

治療室および機械室に配置される機器から発生する音や振動に対し、界壁、床、天井、建具、空調ダクト等に適切な防音対策を行う必要がある。

□ B.8.2.9 (05 快適)

子どもの恐怖感を軽減させるインテリアとする

子どもは治療機器に恐怖感を抱くが、保護者が同室できないので、恐怖感を和らげるインテリアで配慮する必要がある。

□ B.8.2.10 (11 成長)

機器の更新に対応可能な計画とする

一般的に病院の建築躯体の寿命に対し、治療機器・操作卓の性能寿命は短い。治療機器の更新に対応するための可変性を確保する必要がある。

【具体例】

- ・必要十分なサイズのピットを設ける

B.8.3. 小線源治療室

□ B.8.3.1 (00 基本)

治療機器の設置条件に合わせた計画とする

治療装置の機種や使用頻度により、メーカーが荷重条件、温湿度条件、遮蔽条件等の設置諸条件を定めている。シード線源は非常に小さいため、床に落とした場合に紛失しないような配慮が必要である。

【具体例】

- ・医療従事者から使用する機器の確認をする
- ・機器メーカーから設置諸条件を得て、確認する
- ・配線ピットを設置する、もしくは配線ピットを設置しない場合は埋込配管とする

□ B.8.3.2 (00 基本)

治療に必要な設備アウトレットを適切に配置する

治療機器には、電源のほか、映像ケーブルや LAN ケーブルが接続される。これらのケーブルやコード類が床を這うことで、ストレッチャー、医師や看護師の移動に支障が出ないよう設備アウトレットを適切に配置する必要がある。

【具体例】

- ・床ピット等を適切に設け、配線が露出せず、床面に凹凸が生じないように配慮する
- ・天井、壁面には機器の設置に必要な下地、吊ボルト等を適切に設ける
- ・治療中に患者が使用できるナースコール子機を適切に計画する

□ B.8.3.3 (01 医療)

必要な広さを確保する

ベッド搬送やストレッチャー搬送による入室が多い。治療機器の設置スペースに加え、ベッドやストレッチャーの入室に配慮した扉寸法と広さを確保する必要がある。

【具体例】

- ・機器搬入開口の大きさを確認が必要だが、最小値として 1,250 x 2,100mm を確保する
- ・出入口は自動ドアとする

□ B.8.3.4 (01 医療)

医療ガス設備を設ける

小線源治療は無影灯の設置や麻酔を利用するので、笑気ガスの供給の要否について確認する必要がある。

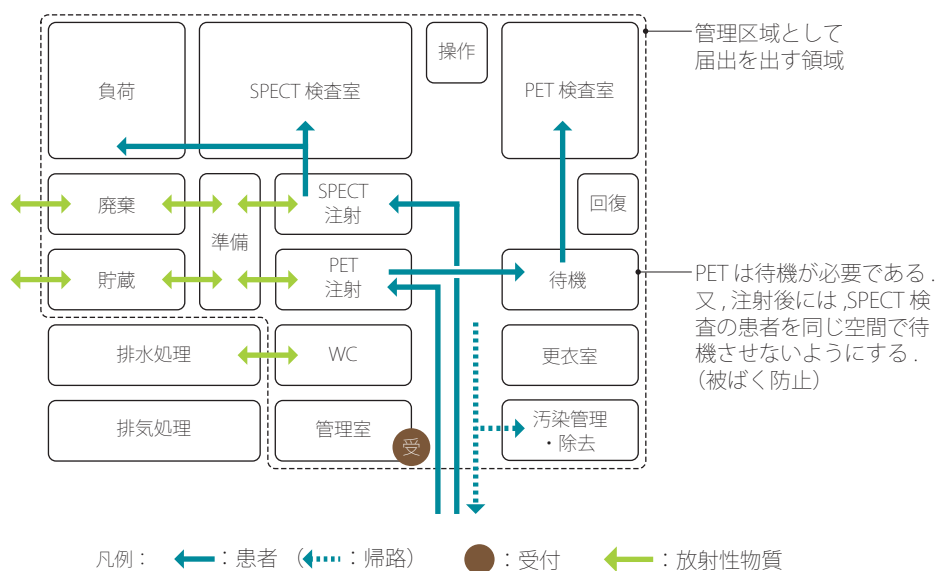
B.9. 核医学検査部門

表 核医学検査部門の機器の枠組み

検査	検査名	機器名	検出方法	主な検査対象	備考
in vivo : 患者対象	SPECT	ガンマカメラ ^{注1}	ガンマ線	心筋シンチ, 骨シンチ, ガリウムシンチ, 脳血流シンチ, 甲状腺シンチ, 肺血流シンチ, 腎動態シンチ等	核種の半減期が長い.
		CT 搭載型ガンマカメラ (SPECT-CT)			核種の半減期が長い. SPECT 画像はぼやけているため, X線撮影による吸収補正を利用して, 画像を重ね合わせ, より特定しやすくする.
	PET	ポジトロン撮影装置 (PET)	FDG	がん	核種の半減期が短いため, 大量に使用する場合は薬剤を作製するサイクロトロンを設置することがある. しかし, 核種は購入されることが多いので, サイクロトロンを設置しないことが多い. FDG の半減期は 130 分程度である.
		PET-CT 装置			
		MR-PET 装置			
乳房専用 PET 装置					
in vitro : 検体対象	現在ほぼ設置なし				

注1：かつてはシンチレーションカメラと呼ばれていたが、ガンマカメラに名称変更した

機能関連図（核医学検査部門）



B.9.1. 共通

□ B.9.1.1 (00 基本)

選定された検査機器に基づくゾーニングを行う

核医学検査には、微量の放射線を出す放射性医薬品を注射などで体内に投与し、身体の状態を画像や数値で捉えるインビボ検査 (in vivo) と、採取した血液や尿などの試料を試験管内で試薬と反応させ、ホルモンなどの微量物質を測定するインビトロ検査 (in vitro) がある (表)。

・インビボ検査は体内に投与した放射性医薬品が臓器や体内組織などに集まる様子を画像化し、血流や代謝などの機能変化を画像情報として反映することができる。インビボ検査には、ガンマ線で検出するガンマカメラを用いる SPECT 検査、ポジトロン (陽電子) を放出するラジオアイソトープを利用し高性能の断層撮影ができ FDG という薬剤で検出するポジトロン撮影装置 (PET) を用いる PET 検査がある。

・近年、インビトロ検査を実施している病院は少なく、ほぼ外注しているため、ここではインビボ検査のみを取り上げる。

【具体例】

- ・PET 検査と SPECT 検査では患者の被ばくする放射線量が異なるので、ゾーンを分けて計画する

□ B.9.1.2 (03 安全)

放射線管理区域外への放射線の漏洩を確実に防ぐ

非密封 RI は、放射線のエネルギーが高く、かつ取扱量も多いため、管理区域外への漏洩を確実に防ぐ対策が必要である。人が常時立ち入る場所、管理区域境界、一般病室、事業所内居住区域、事業所境界などエリア別に、医療法や放射線障害防止法による規制値以下となる遮へいが必要となる。

【具体例】

- ・管理区域と非管理区域間の出入り口は原則 1 か所とする
- ・管理区域内の人を規制・管理する入退室システムを設置する
- ・入退出時には履き替えを行い、入退出する人のモニタリングを実施する
- ・内装表面仕上げ材は平滑で容易に汚染除去できる材料を選定する (床：長尺塩ビシート、巾木：床材巻上げ、壁材・天井材：目地シールのある塗装材・防汚性のあるビニルクロスなど)
- ・ピットや屋上など人が常時立ち入る可能性のある場所では、ネットフェンスなどを設置し、容易に立ち入ることができないよう配慮する

□ B.9.1.3 (09 設備)

排気・排水設備を介した放射線の漏洩を確実に防ぐ

管理区域外への漏洩を確実に防ぐ必要があり、排気設備、排水設備の設置に配慮が必要である。放射線管理区域内で使用した排水は、一度貯水タンクに溜め、線量を測定し安全を確認してから排出する必要がある。

【具体例】

- ・エアコン使用の場合はドレン排水が出るのでRI排水系統に接続する
- ・放射性同位元素によって汚染された空気が規定値以下の濃度となる排気設備を要し、排気される空気濃度を監視する設備を設ける
- ・排気設備は管理区域内の空気をダクトで集合させ、排気浄化装置で大気に放出する
- ・管理区域を負圧に保つ
- ・放射性同位元素によって汚染された排水が規定値以下の濃度となる排水設備を要し、排水濃度を監視する設備を設ける
- ・排水設備（浄化槽、分配槽、貯留槽、希釈槽）で減衰させる

□ B.9.1.4 (09 設備)

火災時の機器の保護と汚染拡大防止に配慮する

機器が高額であるため、汚染拡大防止に配慮した消火設備が必要である。

【具体例】

- ・スプリンクラーは設置せず、消火器対応とする
- ・火災によって施設が破損した場合に周辺への放射線被曝低減のため、主要構造部等は耐火構造または不燃材を用いた構造とする

【トイレ】

□ B.9.1.5 (03 安全)

放射性物質が漏洩しない計画とする

FDG-PET 検査などでは、造影剤として放射線を出す薬剤（FDG）を体内に注入する。薬剤投与後は尿中に薬剤が含まれるため、尿が便器外や着衣に飛び散らない工夫が必要となる。

【具体例】

- ・放射線管理区域内に配置する
- ・巾木は立上げとするなど清掃性に配慮した仕様とする
- ・仕上げ材は、取り合い部等に隙間の生じないものを採用する

【操作室】

□ B.9.1.6 (00 基本)

必要な広さを確保する

管理区域のため、OA フロアだと医薬品が垂れた場合に床下にもれる可能性がある。

【具体例】

- ・除染を考慮し、OA フロアでなく配線ピットを設置する

□ B.9.1.7 (01 医療)

適切な光環境を確保する

モニタを見やすくするため調光を必要とする場合がある。

【具体例】

- ・調光の要否の確認をする

〔汚染検査・除去室 / 貯蔵室 / 廃棄室〕

□ B.9.1.8 (00 基本)

医療法、放射線障害防止法に合致した計画とする

使用室、貯蔵施設、廃棄施設に応じて、基準が定められている。PET 検査用の FDG の廃棄物は半減期が短く、7 日で一般廃棄物として処理できるが、SPECT 検査用のテクネチウムの廃棄物とは別のドラム缶に分離して廃棄する。SPECT 検査の廃棄物が溜まると、アイソトープ協会が廃棄室まで回収にくる。廃棄時には既に放射能が減衰しているため、一般のルートを通して廃棄する計画としてよい。

【具体例】

- ・主要構造部等は耐火構造とし、貯蔵室の開口部は施錠機能のある特定防火設備を設置する（ただし、貯蔵箱を利用する場合には特定防火設備でなくとも良い）
- ・人が常時出入する出入口は 1 ヶ所とするが、廃棄室には他に廃棄物搬出口を設置し、集荷トラックが近づきやすい配置とする
- ・汚染検査・除去室の出入口付近に放射性物質による汚染の検査に必要な測定機器および汚染の除去に必要な器材、洗浄設備（シャワー、手洗い）、更衣設備を設置する
- ・汚染検査・除去室にハンドフットクロズモニタを設置する
- ・貯蔵室の給排気設備には防火ダンパーを設置する
- ・貯蔵室の鉛容器を保管箱に收容することで、建築側の防護レベルを下げる
- ・廃棄室は外部と区画された構造とする
- ・廃棄物の種類ごとに間仕切る必要がないが、混在しないよう表示する

B.9.2. PET 検査

〔準備室〕

□ B.9.2.1 (01 医療)

清潔な環境を確保する

PET 薬剤は注射剤であることから、無菌試験に適合させる必要があるが、無菌試験判定前の投与となるため清浄度の管理が不可欠となる。

【具体例】

- ・空気清浄度環境を確保するため、安全キャビネットに対応する
- ・安全キャビネットの排気フィルタは、管理室の監視モニタで管理する
- ・エリアモニタを設置する

〔注射室〕

□ B.9.2.2 (03 安全)

被ばくリスクの低減を図る

被ばくリスクを低減させるため、注射室と準備エリア（ミキシング・貯蔵室・廃棄室）を隣接させる必要がある。

【具体例】

- ・PET 薬剤の注射を自動投与器にて行い、また患者と自動注入器の間に鉛入りの防護ついたてをおき、注射時の医療従事者の被爆を避ける
- ・デリバリーにて届けられた FDG を自動投与器にセットして注射するため、注射室を準備エリアから分離する

[待機室]

□ B.9.2.3 (01 医療)

検査に必要な室を設ける

PET 検査用放射性同位元素が分布するのに十分な時間を待機させるための室であるが、放射性同位元素の分布に影響が出ない配慮が必要である。医療法で設置が義務づけられている。注射後 45 分から 60 分の間に検査する。

【具体例】

- ・読書やテレビの視聴により網膜に放射性同位元素が集まりやすくなることが知られているため、テレビは設置しない

[PET/SPECT 検査室]

□ B.9.2.4 (00 基本)

検査機器の設置条件に合致した計画とする

治療装置の種類や、使用頻度によりメーカーが定める荷重条件、温湿度条件、遮蔽条件等の設置諸条件が定められている。

【具体例】

- ・関連法（放射線障害防止法、医療法、電離放射線障害防止規則、消防法）に適合する計画とする
- ・漏洩点検は 6 ヶ月未満に 1 回行うことが法律で定められており、基本的に壁の外側から 6 面点検するが、下面が地面の場合は下面の点検を行わない
- ・酸素・吸引のアウトレットを設置する
- ・調光の可否を確認する

□ B.9.2.5 (03 安全)

放射性物質に汚染されない内装とする

非密封 RI の場合、内装への配慮が必要である。通常、翌朝に清掃する。

【具体例】

- ・突起物、くぼみ、仕上げ材の目地等の隙間の少ないしつらえとする
- ・表面は平滑であり、気体又は液体が浸透しにくく、かつ腐食しにくい材料で仕上げる
- ・遮蔽計算にもとづく計画とする
- ・配線用・配管用ピットはつくらず、床上配線または打ち込み配線とする

【回復室 (PET)】

□ B.9.2.6 (05 快適)

居心地のよい計画とする

法令では設置義務のない室であるが、ほかの患者や付添者の被ばくを可能な限り少なくするため、周囲に影響がなくなるまで過ごす必要がある。

【具体例】

- ・放射線の遮蔽の工夫をした窓を設置する
- ・鉛パーティション、リクライニングチェアを設置する

B.10. 健康診断部門

B.10.1. 共通

□ B.10.1.1 (00 基本)

健康診断部門へスムーズにアクセスできる

健康診断部門の出入口を，病院玄関とは別に独立させて設ける場合がある．その場合は出入口の位置が受診者に分かりやすい配置にするとともに，標記を明確にしたサイン計画も必要となる．

□ B.10.1.2 (01 医療)

受診人数や検査内容に応じた規模とする

受診人数や検査内容に加え，受診者の性別による対応，検査項目をどの程度共通とするのか（オプションとするのか）という運営条件などにより，どの検査室や検査機器を他部門と兼用するのか検討することが必要である．各々の場合により必要となる部門全体の相対的な大きさが変わるので，計画時に確認を行うことが必要である．

□ B.10.1.3 (05 快適)

利用者が快適に受診することができる

受診者は必ずしも疾病を抱えているわけではない．また人間ドックとして受診する場合は，多様な検査を受けることから部門内に長時間滞在する．利用者の選択による受診となるため，部門内の空間は快適性を重視したしつらえとすることが求められる．

【事務受付】

□ B.10.1.4 (00 基本)

受診者をスムーズに誘導できる

受付カウンターでは受診受付に関わる業務が行われる．受付カウンターの前方には人の行列が発生することがあるため，それらがスムーズな移動の妨げにならないように，たまり空間を確保する必要がある．

【具体例】

- ・健康部門出入口から視認できる位置に受付カウンターを設ける
- ・窓口に近接して，受診者の動線上に書類記入できるスペース（記載台）や，手続きが行えるスペースを確保する
- ・受付待合スペースを確保する

【待合】

□ B.10.1.5 (00 基本)

わかりやすい空間構成とする

健康診断の運用方針を確認し，検査順が決まっている場合は，それに従い採血室・各検査室を配置する．検査順が決まっていない場合は，大量の受診者の検査に柔軟に対応できるように待合とこれらの部屋の配置を工夫する必要がある．

【具体例】

- ・検査順を定めない場合，ホール状の待合の周りに採血室・各検査室を配置する
- ・便所，雑誌・テレビ，医療関連団体などの外部主体による情報の掲示板，外光を採り入れ外の景色を見られる窓を設ける
- ・各種情報（緊急時対応方法など）提供のための設備を設置する
- ・掲示板，放送設備，液晶表示，TV内蔵院内情報など，これらの情報が分かりやすい場所にあること，見えやすいこと，聞こえやすいことを確認する

B.10.2. 問診 / 生活指導室

□ B.10.2.1 (00 基本)

必要な広さを確保する

適切な室数の確保と、問診や生活指導を行うための広さが求められる。外来の診察室とは異なり、処置用ベッドは不要である。

【具体例】

- ・必要な数の問診室を確保する
- ・机、椅子、受診者用椅子を設ける
- ・受診者が落ち着いて問診を受けられるよう、話しやすい工夫や雰囲気づくりに配慮する

□ B.10.2.2 (04 プラ)

面談中のプライバシーに配慮する

受診者の個人情報保護のため、遮音性のある仕様とする。

【具体例】

- ・会話が漏れないよう吸音、遮音性能を持つ天井、壁、床仕上げとする

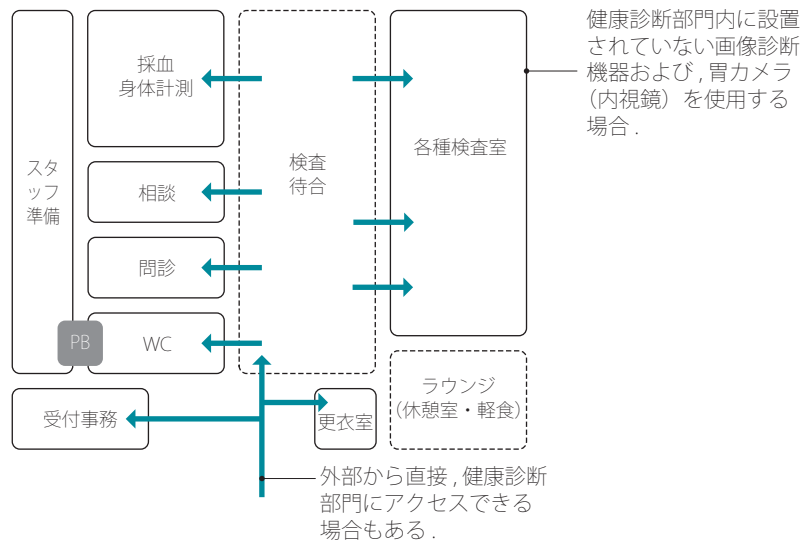
B.10.3. 内診（女性）

□ B.10.3.1 (00 基本)

必要な広さを確保する

必要な装置を置くスペースを確保する。

機能関連図（健康診断部門）



凡例： ←：患者 ■：パスボックス

4. おわりに

現在,様々な形で,教科書やマニュアル,あるいはガイドラインの著述・作成がなされている.本書は,それらの内の1つとして,平成7年度から国立医療・病院管理研究所(現国立保健医療科学院)の施設計画研究部が中心となって実施した,「施設環境評価研究」において作成された「施設環境評価チェックリスト(一般病棟編)」の評価項目をベースに,机上で評価項目・評価軸・具体例を挙げると共に,議論や調査を経て,新たな評価軸なども付け加えて,作成した.

今回は、外来部門に続き診療部門を対象にまとめたが,残る3つの部門について検討した暁には,そうした諸々の試みの間を埋める存在になることを想定している.また同時に,今後,エビデンスを伴ったマニュアルやガイドラインの作成に展開してゆくきっかけに本書がなることを期待している.

参加者リスト（敬称略）

企業

【アドバイザー】	【研究班】	所属
有賀 雅尚	岡村 信之	戸田建設 株式会社
伊藤 正	星野 大道	鹿島建設 株式会社
糸山 剛	古賀 政好	株式会社 竹中工務店
奥田 覚	栞原 敦	株式会社 大林組
渡慶次明	森本 通生	株式会社 安藤・間
中田 康将	古井 利和	清水建設 株式会社
野副 紳一郎	小杉 知弘	大成建設 株式会社
岡本 憲文		
河崎 邦生	中村 守宏	株式会社 内藤建築事務所
川島 浩孝	松島 史樹	株式会社 共同建築設計事務所
	中津 大悟	
國廣 禎男	青山 徹	株式会社 佐藤総合計画
	川上 浩史	
小林 晋	西澤 誠人	株式会社 松田平田設計
近藤 彰宏	李 庠沃	株式会社 日建設計
千種 幹雄	丸山 将彦	株式会社 昭和設計
津嶋 功	羽鳥 敏彦	株式会社 岡田新一設計事務所
寺岡 宏治	東園 浩文	株式会社 安井建築設計事務所
中岡 覚	斎宮 隆行	株式会社 伊藤喜三郎建築研究所
筒井 和幸		
楠部 博政	北吉 貴行	株式会社 INA 新建築研究所
藤田 衛	菊池 悠二	株式会社 山下設計
	猿渡 富実子	
三谷 恭一	小島 功	株式会社 日本設計
安川 智	松竹 祐介	株式会社 梓設計
柳 雅夫	園田 理紗	株式会社 久米設計
渡延 公	岩崎 真央	株式会社 石本建築事務所
	弓削 一平	

【アドバイザー】

長澤 泰	所属（工学院大学）
山下 てつろう	建築学部（名誉教授）
筧 淳夫	建築学科
柳 宇	建築デザイン学科
境野 健太郎	建築学科

大学等

【研究班】	所属
石橋 達勇	北海学園大学
小藤 一樹	八戸工業大学
須田 眞史	宮城学院女子大学
巖 爽	宮城学院女子大学
仲 綾子	東洋大学
岡本 和彦	東洋大学
江川 香奈	東京電機大学
山田 あすか	東京電機大学
小林 健一	国立保健医療科学院
古賀 紀江	関東学院大学
河合 慎介	京都府立大学大学院
小菅 瑠香	帝塚山大学
松下 大輔	岡山理科大学

学生

【研究班】	所属
坂本 圭一	山下て研究室
菅野 耀司	山下て研究室
湯澤 早絵	山下て研究室
中村 文香	山下て研究室
加藤 光貴	筧研究室
立石 裕人	筧研究室
根岸 祥太	筧研究室
日比野 志帆子	筧研究室
白川 沙央里	筧研究室
西山 知樹	筧研究室
山谷 芙紗子	柳研究室
藤井 結那	柳研究室
井沢 圭	柳研究室
畑中 未来	柳研究室
光岡 眞知子	柳研究室
浅岡 悠友	境野研究室
佐久間 亮裕	境野研究室
今枝 秀二郎	西出研究室（東京大学）

【外部評価委員】

上野 淳	所属
	首都大学東京

【研究補助】

趙 晟恩	所属
	建築学科

医療・福祉建築研究会 第2年度成果報告書
2016年10月発行

企画 工学院大学/医療・福祉建築研究会
発行 工学院大学/医療・福祉建築研究会
〒163-8677 東京都新宿区西新宿1-24-2