

今後のNICUの整備について

1 現状

- 平成31年度まで、出生1万人対30床を基本として、都全域で「NICU320床」を確保（東京都周産期医療体制整備計画（平成27年3月改定））
- 平成29年4月1日現在、329床を確保

【国整備指針（平成29年3月改定）】

「低出生体重児の割合の増加や長期入院等により病床が不足する傾向にあることから、都道府県は出生1万人対25床から30床を目標として、その配置も含め地域の実情に応じて整備を進めるものとする。」

2 東京都におけるNICUの必要数

(1) 出生数の将来推計

出生数については、前回計画改定時に「東京都男女年齢（5歳階級）別人口の予測」（平成25年3月）を用いて算出した将来推計よりも高い数値で推移しているため、実績を踏まえて改めて出生数の将来推計を算出する。

- ①東京都における出生数の将来推計を直接示している既存の資料はない。
- ②前回計画改定時に算出した平成27年の出生数（推計）と、平成27年の出生数（実績）の増加率を、平成28年以降の当初出生数（推計）に乗じて、改めて平成28年以降の出生数（推計）を算出する。
- ③上述の考え方に基づくと東京都における出生数は、平成30年は111,972人、平成35年は109,976人と推計される。

東京都の出生数（推計）の比較

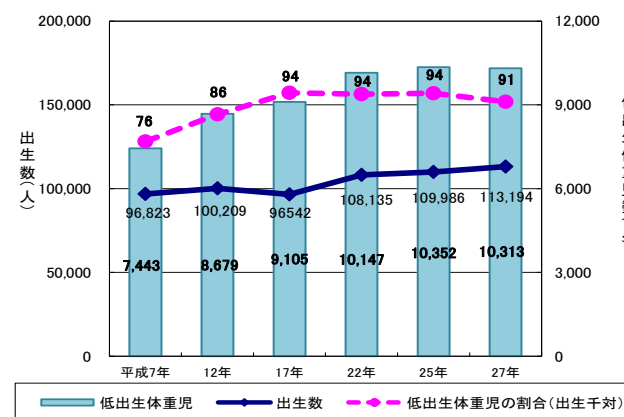


- 出生1万対30床を基本として、都全域でNICU320床を整備するとして現行の東京都周産期医療体制整備計画改定時の推定出生数を上回るペースで出生数が推移している。
- 今後、出生数はほぼ横ばいの見込みであるが、低出生体重児や高年出産は増加傾向にある。
- 高年出産の割合は、全国平均を大幅に上回っている。
- NICU病床利用率は増加傾向にある。
- 周産期母子医療センターの受入不可件数のうち、NICU満床を理由とするものが新生児搬送で約9割、母体搬送で約4割を占める。

(2) 母子保健指標の動向

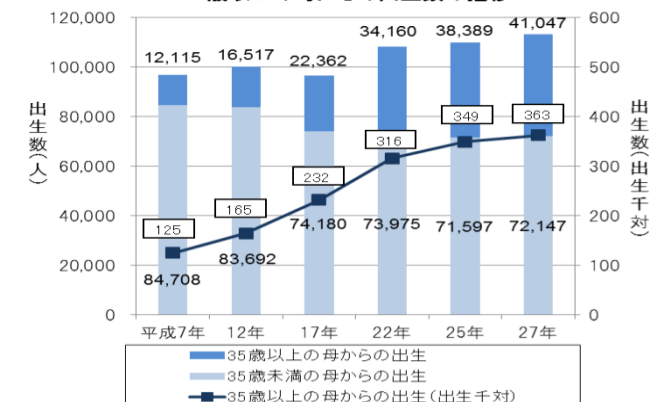
- 出生数は増加（平成25年 109,986人⇒平成27年 113,194人）
- 低出生体重児（～2.5kg）人数は増加傾向にあるものの、近年は横ばい（平成25年 10,352人⇒平成27年 10,313人、全国 平成25年 98,624人⇒平成27年 95,206人）
- 母の年齢別出生数（出生千対）は、35歳以上が増加傾向（平成25年 349⇒平成27年 363、全国 平成25年 269⇒平成27年 281）

低出生体重児の出生状況(体重別)



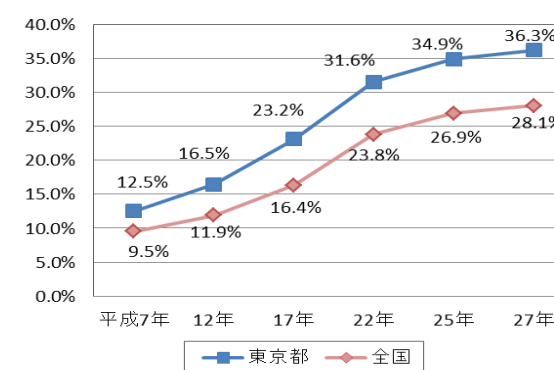
出典：人口動態統計

35歳以上の母からの出生数の推移



出典：人口動態統計

出生時の母の年齢に占める35歳以上の割合



出典：人口動態統計

周産期母子医療センターのNICU病床利用率(平均)

年度	24年度	25年度	26年度
利用率	87.8%	90.4%	90.6%

出典：国周産期医療体制調・周産期母子医療センターの評価

周産期母子医療センター受入不可理由

年度	新生児			母体			単位:件
	受入不可件数	NICU満床	その他	受入不可件数	NICU満床	MFICU満床	
24年度	284	256	29	1,901	928	294	682
25年度	334	267	25	1,727	802	345	464
26年度	202	178	24	1,779	741	341	697

出典：国周産期医療体制調・周産期母子医療センターの評価

現状分析した上で、出生1万人対30床を基本としつつ、NICUの確保目標数を検討する。

→ 平成35年の出生数（推計）に基づき算定した病床数は330床であるが、出生数は平成35年に向けてほぼ横ばいの見込みであることや、低出生体重児や高年出産が今後も高い割合で推移することなどを踏まえ、各種施策を活用しつつ、NICUの整備を検討する。

NICUの運営状況及び患者搬送受入について

1 NICUの運営状況

	平成24年度実績(総合13施設、地域12施設、計25施設)								平成26年度実績(総合13施設、地域14施設、計27施設)								GCUがNICUの2倍以上ある施設	
	NICU				GCU				NICU				GCU				平成24年度	平成26年度
	NICU病床数(床)	年間利用実人員(人)	平均入院期間(日)	病床利用率(%)	GCU病床数(床)	年間利用実人員(人)	平均入院期間(日)	病床利用率(%)	NICU病床数(床)	年間利用実人員(人)	平均入院期間(日)	病床利用率(%)	GCU病床数(床)	年間利用実人員(人)	平均入院期間(日)	病床利用率(%)		
総合周産期C計	189	3,417	-	-	358	3,076	-	-	192	3,434	-	-	366	2,996	-	-	9	8
地域周産期C計	90	1,837	-	-	182	2,697	-	-	102	1,877	-	-	184	2,905	-	-	7	8
周産期C全体計	279	5,254	-	-	540	5,773	-	-	294	5,311	-	-	550	5,901	-	-	16	16
総合周産期C平均	-	-	32.6	93.5	-	-	29.4	75.2	-	-	31.4	91.1	-	-	27.4	68.3	-	-
地域周産期C平均	-	-	23.1	81.7	-	-	18.0	70.1	-	-	24.1	90.0	-	-	15.9	67.4	-	-
周産期C全体平均	-	-	28.1	87.8	-	-	23.9	72.9	-	-	27.6	90.6	-	-	21.4	67.8	-	-

※出典: 国周産期医療体制調・周産期母子医療センターの評価

【NICU】

- 平成26年度の病床数は294床(+15床)
- 年間利用実人員は増加し5,311人(+57人)
- 平均入院期間は**横ばい**
- 病床利用率の平均は**増加**(+2.8ポイント)

【GCU】

- 平成26年度の病床数は550床(+10床)
- 年間利用実人員は増加し5,901人(+128人)
- 平均入院期間は**短縮**(▲2.5日)
- 病床利用率の平均は**減少**(▲5.1ポイント)
- GCUがNICUの2倍以上ある施設数は**横ばい**

2 搬送受入実績及び受入不可理由

(1) 新生児搬送

○新生児搬送受入不可件数、受入不可理由の「NICU満床」の件数ともに**減少**

	平成24年度実績(総合13施設、地域12施設、計25施設)					平成26年度実績(総合13施設、地域14施設、計27施設)				
	新生児搬送受入不可件数(件)	新生児搬送受入不可件数(件)	不可理由			新生児搬送受入不可件数(件)	新生児搬送受入不可件数(件)	不可理由		
			NICU満床	MFICU満床	その他			NICU満床	MFICU満床	その他
総合周産期C計	1,059	166	151	0	15	916	121	104	0	17
地域周産期C計	575	118	105	0	14	640	81	74	0	7
周産期C全体計	1,634	284	256	0	29	1,556	202	178	0	24
総合周産期C平均	81.5	13.8	13.7	0.0	1.5	70.5	9.3	8.0	0.0	1.3
地域周産期C平均	47.9	10.7	9.5	0.0	1.3	45.7	6.2	5.7	0.0	0.6
周産期C全体平均	65.4	12.3	11.6	0.0	1.4	57.6	7.8	6.8	0.0	1.0

※出典: 国周産期医療体制調・周産期母子医療センターの評価

(2) 母体搬送

○母体搬送受入不可件数、受入不可理由の「NICU満床」の件数ともに**減少**

	平成24年度実績(総合13施設、地域12施設、計25施設)					平成26年度実績(総合13施設、地域14施設、計27施設)				
	母体搬送受入不可件数(件)	母体搬送受入不可件数(件)	不可理由			母体搬送受入不可件数(件)	母体搬送受入不可件数(件)	不可理由		
			NICU満床	MFICU満床	その他			NICU満床	MFICU満床	その他
総合周産期C計	1,444	1,519	766	259	499	1,338	1,267	581	312	374
地域周産期C計	575	382	162	35	183	743	512	160	29	323
周産期C全体計	2,019	1,901	928	294	682	2,081	1,779	741	341	697
総合周産期C平均	111.1	116.8	58.9	19.9	38.4	102.9	97.5	44.7	24.0	28.8
地域周産期C平均	47.9	34.7	14.7	3.2	16.6	61.9	42.7	14.5	2.6	23.1
周産期C全体平均	80.8	79.2	38.7	12.3	28.4	83.2	71.2	30.9	14.2	25.8

※出典: 国周産期医療体制調・周産期母子医療センターの評価

【参考】MFICUの運営状況

- 平成26年度の病床数は119床(+9床)
- 年間利用実人員は増加し8,052人(+3,676人)
- 平均入院期間は**増加**(+4.1日)
- 病床利用率の平均は**減少**(▲6.9ポイント)

	平成24年度実績(総合13施設、地域12施設、計25施設)				平成26年度実績(総合13施設、地域14施設、計27施設)			
	MFICU病床数(床)	年間利用実人員(人)	平均入院期間(日)	病床利用率(%)	MFICU病床数(床)	年間利用実人員(人)	平均入院期間(日)	病床利用率(%)
総合周産期C計	106	4,148	-	-	109	7,610	-	-
地域周産期C計	4	228	-	-	10	442	-	-
周産期C全体計	110	4,376	-	-	119	8,052	-	-
総合周産期C平均	-	-	13.2	82.9	-	-	18.3	77.1
地域周産期C平均	-	-	8.0	118.0	-	-	8.0	87.7
周産期C全体平均	-	-	12.8	85.4	-	-	16.9	78.5

※出典: 国周産期医療体制調・周産期母子医療センターの評価

地域周産期母子医療センターの指針と東京都整備基準の比較(改定案)

	国の整備指針	東京都(現行)整備基準	東京都(改定案)整備基準
機能	<p>① 産科及び小児科(新生児診療を担当するもの)等を備え、周産期に係る比較的高度な医療行為を行うことができる。</p> <p>② ただし、NICUを備える小児専門病院等であって、都が適当と認める医療施設については、産科を備えていないものであっても認定できる。</p> <p>③ 地域周産期医療関連施設等からの救急搬送や総合周産期母子医療センターその他の地域周産期医療関連施設等との連携を図る。</p> <p>④ 都は、各地域周産期センターの提供可能な新生児医療の水準について、整備計画に明記する。</p>	<p>① 産科及び小児科(新生児診療を担当するもの)等を備え、周産期に係る比較的高度な医療行為を常時行うことができる。</p> <p>② ただし、NICUを備える小児専門病院等であって、都知事が必要と認める医療施設においては、地域周産期母子医療センターとして認定することができるものとする。</p> <p>③ 総合周産期母子医療センター、地域の周産期医療施設等、消防機関、周産期搬送コーディネーター等からの依頼により、比較的高リスクな母体・新生児搬送を受け入れるものとする。</p> <p>④ 高度の周産期医療を実施している施設であることから、別に定める一定程度の患者等を受け入れる。</p>	<p>① 同左</p> <p>② 同左</p> <p>③ 同左</p> <p>④ 同左</p>
施設数	<p>総合周産期母子医療センター1か所に対して数か所の割合で整備する。 1つ又は複数の二次医療圏に1か所又は必要に応じそれ以上整備する(望ましい)</p>	<p>周産期母子医療センター設置・運営要綱で明記</p>	<p>同左</p>
診療科目	<p>① 産科及び小児科(新生児医療を担当するもの)を有するものとし、麻酔科その他の関連診療科を有すること(望ましい)。</p> <p>② ただし、NICUを備える小児専門病院等であって、都が適当と認める施設については、産科を有していなくても差し支えない。</p>	<p>産科及び新生児医療を専門とする小児科(NICUを有するものに限る)を有するものとし、麻酔科その他関連診療科を有すること(望ましい)。</p>	<p>同左</p>
設備等	<p>産科を有する場合以下の設備を備えることが望ましい</p> <p>① 緊急帝王切開術等の実施に必要な医療機器</p> <p>② 分娩監視装置</p> <p>③ 超音波診断装置(カラードップラー機能を有する)</p> <p>④ 微量輸液装置</p> <p>⑤ その他産科医療に必要な設備</p>	<p>産科には以下の設備を備えること</p> <p>① 緊急帝王切開術等の実施に必要な医療機器</p> <p>② 分娩監視装置</p> <p>③ 超音波診断装置(カラードップラー機能を有する)</p> <p>④ 微量輸液装置</p> <p>⑤ その他産科医療に必要な設備</p>	<p>産科には以下の設備を備えること</p> <p>① 同左</p> <p>② 同左</p> <p>③ 同左</p> <p>④ 同左</p> <p>⑤ 同左</p>
		<p>(地域周産期母子医療センターにおいて)MFICUを備える場合には、以下の設備を備えること</p> <p>MFICU</p> <p>① 分娩監視装置</p> <p>② 呼吸循環監視装置</p> <p>③ 超音波診断装置(カラードップラー機能を有する)</p> <p>④ その他母体・胎児集中治療に必要な設備</p>	<p>(地域周産期母子医療センターにおいて)MFICUを備える場合には、以下の設備を備えること</p> <p>MFICU</p> <p>① 同左</p> <p>② 同左</p> <p>③ 同左</p> <p>④ 同左</p>
	<p>小児科等:新生児病室を有し以下を備えるNICUを設けることが望ましい</p> <p>NICU</p> <p>① 新生児用呼吸循環監視装置</p> <p>② 新生児用人工換気装置</p> <p>③ 保育器</p> <p>④ その他新生児集中治療に必要な設備</p>	<p>小児科等:新生児病室を有し、以下を備えるNICU及びGCUを設けること</p> <p>NICU</p> <p>① 新生児用呼吸循環監視装置</p> <p>② 新生児用人工換気装置</p> <p>③ 保育器</p> <p>④ その他新生児集中治療に必要な設備</p> <p>GCU</p> <p>NICUから退出した児並びに輸液、酸素投与等の処置及び心拍呼吸監視装置の使用を必要とする新生児の治療に必要な設備</p>	<p>小児科等:新生児病室を有し、以下を備えるNICU及びGCUを設けること</p> <p>NICU</p> <p>① 同左</p> <p>② 同左</p> <p>③ 同左</p> <p>④ 同左</p> <p>GCU</p> <p>① 同左</p>
病床数		<p>MFICU</p> <p>(地域周産期母子医療センターにおいて)MFICUを備える場合には、原則として1床あたり15㎡以上の面積を確保しバイオクリーンルームであること(望ましい)</p> <p>NICU</p> <p>① 診療報酬上の新生児特定集中治療室管理料を算定し、新生児用人工換気装置を備えた病床を3床以上確保する(6床以上が望ましい)</p> <p>② 原則バイオクリーンルームであること(望ましい)</p> <p>GCU</p> <p>NICUの2倍以上(望ましい)</p>	<p>MFICU</p> <p>同左</p> <p>NICU</p> <p>① 同左</p> <p>② 同左</p> <p>GCU</p> <p>同左</p>

	国の整備指針	東京都(現行)整備基準	東京都(改正案)整備基準
職員体制	以下の職員を配置することが望ましい 産科 帝王切開術が必要な場合に迅速(おおむね30分以内)に手術への対応が可能となるような医師(麻酔科医含む。)及びその他の各種職員	以下の職員の確保に努めるものとする。 産科 ① 24時間体制を確保するために必要な職員 ② 帝王切開術が必要な場合に迅速(おおむね30分以内)に手術への対応が可能となる医師(麻酔科医含む。)及びその他の各種職員	以下の職員の確保に努めるものとする。 産科 ① 同左 ② 同左
	小児科 新生児医療を担当する小児科については、24時間体制を確保するために必要な職員		
		MFICU ① 24時間体制で産科を担当する複数の医師が勤務していること ② 常時3対1の助産師又は看護師の勤務体制	MFICU ① 同左 ② 同左
	新生児病室 ① 24時間体制で病院内に小児科を担当する医師が勤務していること ② 設定した水準の新生児医療を提供するために必要な看護師が適当数勤務していること ③ 臨床心理士等の臨床心理技術者を配置すること	NICU ① 24時間体制で病院内に小児科(新生児医療)を担当する医師が勤務していること ② 常時3対1の看護師の勤務体制 ③ 臨床心理士等の臨床心理技術者を配置すること(望ましい) ④ 理学療法士を配置すること(望ましい)	NICU ① 同左 ② 同左 ③ 同左 ④ 同左
		GCU 常時6対1の看護師が勤務していること(望ましい)	GCU 同左
	④ NICUを有する場合は入院児支援コーディネーターを配置すること(望ましい)	NICU入院児支援コーディネーター NICU等の入院児に対し、その状態に応じた望ましい在宅療養等への円滑な移行を図るための支援を行うNICU入院児支援コーディネーターを配置すること(望ましい)	NICU入院児支援コーディネーター 同左
連携機能	総合周産期母子医療センターからの戻り搬送の受入れ、オープンシステム・セミオープンシステム等の活用、合同症例検討会等の開催等により、総合周産期母子医療センターその他の地域周産期医療関連施設等と連携を図る。	総合周産期母子医療センターからの戻り搬送の受入れや、周産期医療ネットワークグループへの参画などにより、総合周産期母子医療センターや地域の周産期医療施設等と連携を図る。	同左
情報提供		周産期医療情報センター及び周産期搬送コーディネーターが収集する周産期医療に関する情報について提供する。	同左
実績と評価	(参考)整備指針 第2 医療体制の構築に必要な事項 1(2)総合周産期母子医療センター及び地域周産期母子医療センター ② 支援及び指導 指針の定める機能、診療科目、設備等満たさなくなった場合は、都は支援及び指導を行う。 ③ 指定及び認定の取消し 支援及び指導後も改善しない場合は、指定又は認定を取り消すことができる。	以下に定める事項に関する患者等の受入などの実績を勘案して認定する。また、都は同センターの受入実績について総合的な評価を行い、必要に応じ改善を求めることができる。 【産科】(1)地域の医療機関等からの緊急母体搬送の受入れ数 (2)妊娠22～34週未満の分娩取り扱い数(死産を除く。)等 【新生児】(1)新生児搬送の受入数 (2)人工呼吸管理を要する児の取り扱い数 (3)1,500グラム未満の低出生体重児の入院数等	同左
診療報酬		【平成28年度改定前】 母体・胎児集中治療室管理料 7,125点 新生児集中治療室管理料 10,174点 新生児特定集中治療室管理料1 10,174点 新生児特定集中治療室管理料2 8,109点 新生児治療回復室入院医療管理料 5,499点	【平成28年度改定後】 同左