

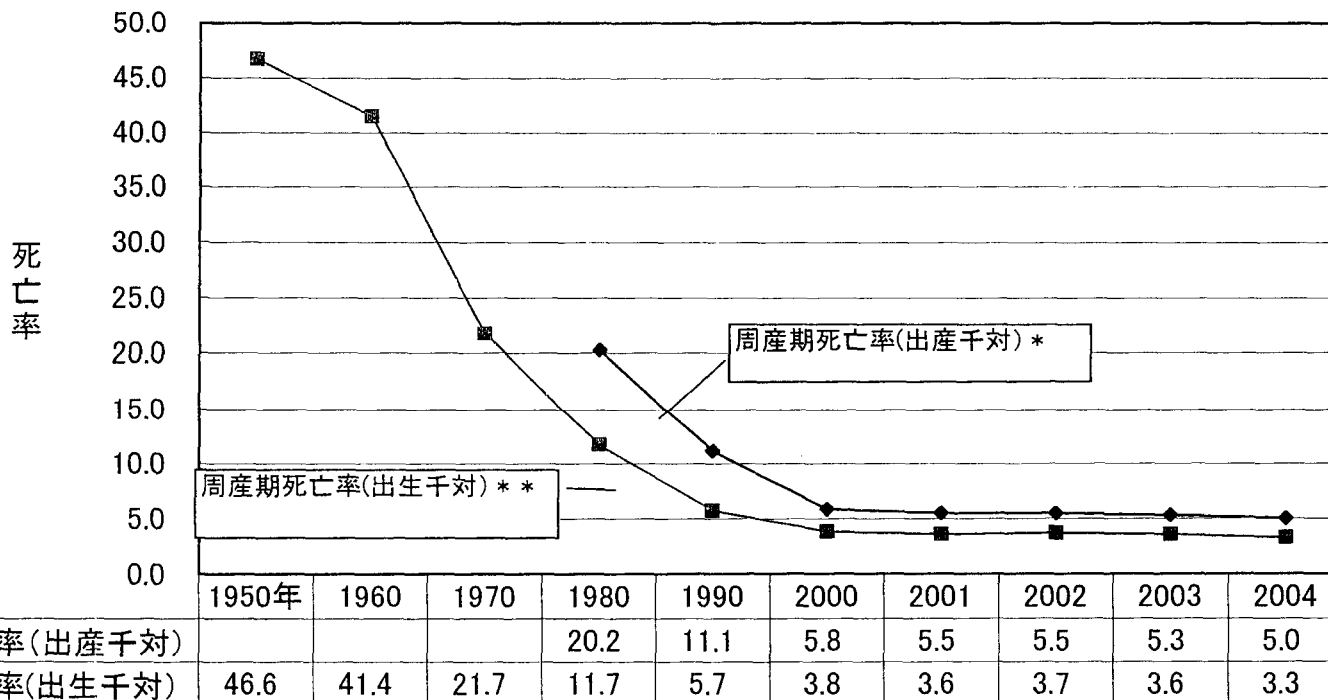
課題3 小児保健医療水準を維持・向上させるための環境整備

【保健医療水準の指標】

3-1 周産期死亡率

策定時の現状値	ベースライン調査等	目標	直近値	調査
出産千対5.8 出生千対3.8	平成12年人口動態統計	世界最高を維持	出産千対5.0 出生千対3.3	平成16年人口動態統計
データ分析				
結果	諸外国のデータは、まだ平成16年分についてとりまとめられていないために世界の中での順位等は明らかでないものの、直近値は、策定時よりも、さらに向上が見られた。			
分析	藤田(日本公衛誌 2001;48(4):289-297)は1990年代の乳児死亡率の改善は、新生児集中治療ユニット(NICU)などの画期的な医療技術の導入だけではなく、全般的な医療技術の普及によると考察している。今回の平成12年から平成16年への改善の理由も、同様に種々の医療状況の改善であると考えられる。さらに、周産期の生活環境の改善も考えられる。			
評価	順調に目標を達成している。			
調査・分析上の課題	周産期死亡率は、平成7年以後、妊娠満22週以後の死産と早期新生児死亡(生後7日未満の死亡)の和についての、出産千対の値と定義されている。なお、出生千対周産期死亡率は、妊娠満28週以後の死産と早期新生児死亡の和についての、出生千対の値であり、国際比較を行うために計算されている。国際的には、分子、分母とも、出産体重1,000g以上の胎児と乳児を用いている国や、妊娠満20週以降を用いている国もある(United Nations. Demographic Yearbook 2002. <a href="http://unstats.un.org/unsd/demographic/products/dyb/dyb2.htm">http://unstats.un.org/unsd/demographic/products/dyb/dyb2.htm</a> )。			
目標達成のための課題	現状の対策で概ね良いと考えられる。敢えて課題を挙げるとすると、死産の減少および低出生体重児の減少であろう。			

周産期死亡率の年次推移(1950～2004年)



資料:厚生労働省「人口動態統計」

\* 1年間の周産期死亡数(妊娠22週以降の死産及び早期新生児死亡)を出産数で除したもの

\*\* 妊娠28週以降の死産に早期新生児死亡を加えたもので、出生数で除したもの。

周産期死亡率(変更前の定義：出生千対)の国際比較

	' 52 年	' 55	' 70	' 80	' 04		
					周産期 死亡率	妊娠満 28 週 以降死産比	早期新生 児死亡率
日本	45.6	43.9	21.7	11.7	8) 3.3	2.2	1.1
カナダ	35.8	31.5	22.0	10.9	6) 6.6	3.4	3.2
アメリカ合衆国	32.0	30.4	27.8	14.2	4) 7.1	3.3	3.8
デンマーク	34.6	33.9	18.0	9.0	7) 8.0	4.8	3.2
フランス	31.0	29.6	20.7	13.0	4) 6.6	4.6	2.0
ドイツ <sup>1)</sup>	48.8	44.1	26.7	11.6	4) 6.9	4.0	2.9
ハンガリー	41.0	38.7	34.5	23.1	2) 9.6	5.7	3.9
イタリア	51.3	46.2	31.7	17.4	6) 6.7	3.6	3.1
オランダ	31.5	29.3	18.8	11.1	5) 7.9	4.9	3.0
ポルトガル	-	48.3	40.6	24.2	2) 5.6	3.5	2.1
スウェーデン	31.5	28.4	16.5	8.7	2) 5.7	3.8	1.9
イギリス	38.8	28.3	23.8	13.4	3) 8.2	5.3	2.9
オーストラリア	31.8	28.9	21.5	13.5	3) 6.0	3.2	2.8
ニュージーランド	31.2	28.2	19.8	11.8	3) 5.8	3.0	2.9

資料：厚生労働省「人口動態統計」 WHO「World Health Statistics Annual」 UN「Demographic Yearbook 2001」

注：1) 1985年までは旧西ドイツの数値である。

2) 満 28 週以降の死産比、早期新生児死亡率とともに、2001 年

3) 満 28 週以降の死産比、早期新生児死亡率とともに、2000 年

4) 満 28 週以降の死産比、早期新生児死亡率とともに、1999 年

5) 満 28 週以降の死産比、早期新生児死亡率とともに、1998 年

6) 満 28 週以降の死産比、早期新生児死亡率とともに、1997 年

7) 満 28 週以降の死産比、早期新生児死亡率とともに、1995 年

8) 国際比較のため、周産期死亡は変更前の定義（妊娠 28 週以降の死産数に早期新生児死亡数を加えたもの、出生千対）を用いている。

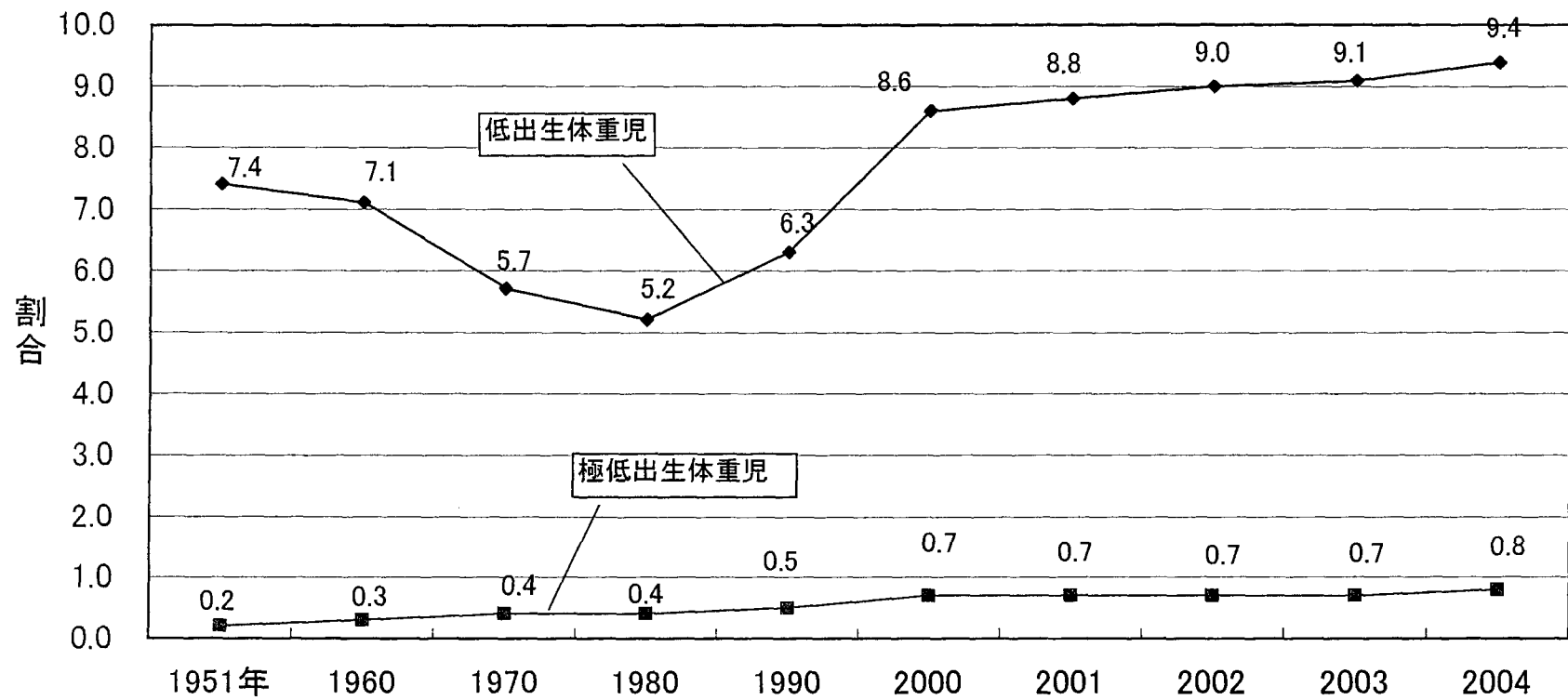
課題3 小児保健医療水準を維持・向上させるための環境整備

【保健医療水準の指標】

3-2 全出生数中の極低出生体重児の割合 全出生数中の低出生体重児の割合

策定時の現状値	ベースライン調査等	目標	直近値	調査
極低出生体重児0.7% 低出生体重児8.6%	平成12年人口動態統計	減少傾向へ	極低出生体重児0.8% 低出生体重児9.4%	平成16年人口動態統計
データ分析				
結果	極低出生体重児の割合は策定時0.7%、平成16年0.8%であり微増であった。一方、低出生体重児は策定時に8.6%であったが、平成16年は9.4%と増加していた。			
分析	目標である減少傾向を達成しておらず、むしろ、増加傾向にある。その理由としては、①不妊治療の増加、②妊婦の高齢化、③妊娠中の体重管理の問題、④医療技術の進歩による従来死産となっていた例の救命等が考えられる。低出生体重児の要因として、多胎児や先天異常などの胎児の要因の他に、Ohmi (Int J Epidemiol 2001;30:1269-1271)やOjima (Pediatr Int 2004;46(3):264-267.)は、妊婦の能動および受動喫煙、妊娠中の過度のダイエット、クラミジア等の感染症を挙げている。特に、国民健康・栄養調査(国民栄養調査)や、JT全国喫煙者率調査によると、20歳代、30歳代女性の喫煙率の上昇が見られる。なお、不妊治療の普及および実施方法の変遷によって、多胎妊娠の割合が年次によって変化していることも考慮する必要がある。			
評価	医療の進歩による従来死産となっていた例の救命などは、低出生体重児の増加の要因であるとしても好ましいことである。また、出産年齢の高齢化や、不妊治療の普及による多胎妊娠の増加などは、それ自体を過去の状況に戻すような対策は不可能である。そのため、目標に向けて改善していないが、予防が可能な要因については、それを改善することにより、低出生体重児の出生を予防できる可能性がある。			
調査・分析上の課題	単産か複産か、また母親の年齢などが交絡因子となっているため、それらの層別にみた低出生体重児割合の推移についても注視していく必要がある。周産期医療の進歩により、死産にならずに、低体重で出生となる側面もあるため、死産児も含めた低出生体重児割合の推移などについての検討も必要である。			
目標達成のための課題	若年女性の喫煙率の改善や、妊娠中に過度にエネルギー摂取量を控える人の減少などが課題であり、若い女性に向けた周知啓発や、妊娠中の適切な体重管理に関する医師への普及が必要である。			

全出生数に占める低出生体重児及び極低出生体重児の割合



資料:厚生労働省「人口動態統計」

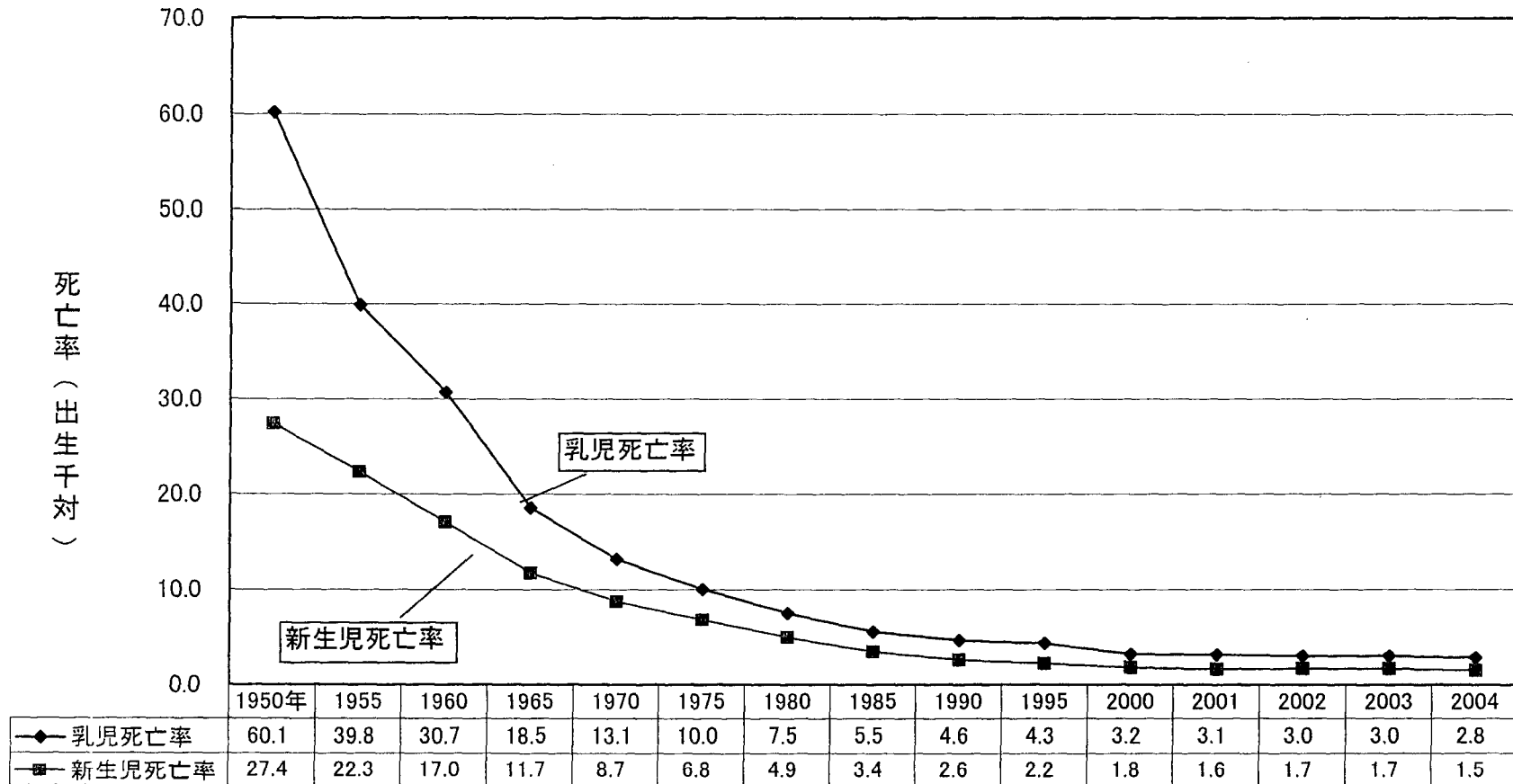
課題3 小児保健医療水準を維持・向上させるための環境整備

【保健医療水準の指標】

3-3 新生児死亡率 乳児(1歳未満)死亡率

策定時の現状値	ベースライン調査等	目標	直近値	調査
(出生千対) 新生児死亡率1.8 乳児死亡率3.2	平成12年人口動態統計	世界最高を維持	(出生千対) 新生児死亡率1.5 乳児死亡率2.8	平成16年人口動態統計
データ分析				
結果	諸外国のデータは、まだ平成16年分についてとりまとめられていないために世界の中での順位等は明らかでないものの、直近値は、策定時よりも、さらに向上が見られた。			
分析	新生児死亡率は、生後28日未満の死亡の出生千対の値である。乳児死亡率は、生後1年未満の死亡の出生千対の値である。 藤田(日本公衛誌 2001;48(4):289-297)は1990年代の乳児死亡率の改善は、新生児集中治療ユニット(NICU)などの画期的な医療技術の導入だけではなく、全般的な医療技術の普及によると考察している。今回の平成12年から平成16年への改善の理由も、同様に種々の医療状況の改善であると考えられる。さらに、周産期の生活環境の改善も考えられる。			
評価	順調に目標を達成していると考えられる。			
調査・分析上の課題	死因別統計については、剖検率が低いこともあり、正確性について注意を要する。			
目標達成のための課題	低出生体重児の減少に向けた取組も含め、現状の取組の維持、推進が重要である。			

乳児死亡率及び新生児死亡率の年次推移(1950～2004年)



資料:厚生労働省「人口動態統計」

乳児死亡率・新生児死亡率(出生千対)の国際比較

	乳児死亡率					新生児死亡率		
	1950年	'60	'70	'80	'04	'70	'80	'04
日本	60.1	30.7	13.1	7.5	2.8	8.7	4.9	1.5
カナダ	41.3	27.3	18.8	10.4	5.2 <sup>01)</sup>	13.6	6.7	3.6 <sup>00)</sup>
アメリカ合衆国	29.2	26.0	20.1	12.6	*6.9 <sup>01)</sup>	15.1	8.4	4.6 <sup>00)</sup>
オーストリア	66.1	37.5	25.9	14.3	4.8 <sup>01)</sup>	19.0	9.3	3.3 <sup>01)</sup>
デンマーク	30.7	21.5	14.2	8.4	*4.9 <sup>01)</sup>	10.9	5.6	3.5 <sup>01)</sup>
フランス	47.1	27.4	15.1	10.0	*4.4 <sup>01)</sup>	9.5	5.6	2.7 <sup>99)</sup>
ドイツ	55.5	33.8	23.6	12.6	*4.4 <sup>01)</sup>	18.4	7.8	2.7 <sup>00)</sup>
ハンガリー	85.7	47.6	35.9	23.2	8.1 <sup>01)</sup>	28.5	17.8	5.3 <sup>01)</sup>
イタリア	63.8	43.9	29.6	24.5	4.7 <sup>01)</sup>	20.3	11.2	4.2 <sup>97)</sup>
オランダ	25.2	16.5	12.7	8.6	5.4 <sup>01)</sup>	9.4	5.7	3.9 <sup>01)</sup>
ポーランド	108.0	56.8	33.2	21.3	7.7 <sup>01)</sup>	19.5	13.3	5.4 <sup>01)</sup>
スウェーデン	21.0	16.6	11.0	6.9	3.7 <sup>01)</sup>	9.1	4.9	2.5 <sup>01)</sup>
スイス	31.2	21.1	15.1	9.1	5.0 <sup>01)</sup>	10.8	5.9	3.6 <sup>01)</sup>
イギリス	31.2	22.5	18.5	12.1	5.5 <sup>01)</sup>	12.5	7.7	3.6 <sup>01)</sup>
オーストラリア	24.5	20.2	17.9	10.7	*5.3 <sup>01)</sup>	12.9	7.1	3.5 <sup>00)</sup>
ニュージーランド	22.7	25.6	16.7	13.0	6.1 <sup>00)</sup>	10.3	5.8	3.6 <sup>00)</sup>

資料：厚生労働省「人口動態統計」

WHO「World Health Statistics Annual」

UN「Demographic Yearbook 2001」

UN「Population and Vital Statistics Report」

注：\* 暫定値

1980年までは旧西ドイツの値である。



課題3 小児保健医療水準を維持・向上させるための環境整備

【保健医療水準の指標】

3-4 乳児のSIDS死亡率

策定時の現状値	ベースライン調査等	目標	直近値	調査
出生10万対26.6	平成12年人口動態統計	半減	出生10万対19.3	平成16年人口動態統計
データ分析				
結果	策定時の出生10万対26.6から、直近値の19.3に改善が見られた。			
分析	田中ら(日本公衛誌 1999;46(5):364-372)は、SIDSの危険因子として、うつぶせ寝および両親の喫煙が重要であることを明らかにし、その後、SIDS予防キャンペーンが展開された。SIDS死亡率の改善に関して、そのキャンペーンの効果は重要な理由のひとつであると考えられる。			
評価	3年間で27%改善されており、目標の10年間での半減に向けて順調な進行である。			
調査・分析上の課題	剖検率が低いため、SIDSであるか否かについての診断の正確性には問題がある。窒息や虐待による死亡と明確に区別するため、剖検により確定された場合のみをSIDSと診断し、診断が確定できない場合には、死因不明とすべきとの考え方がある。年次によって診断基準が厳格化していく場合には、実態は変化がなくても、統計上、減少しているかのような結果がでる点について注意が必要である。その場合には、窒息や死因不明の突然の死亡も含めた死亡の動向についても、参考のために分析を行う必要がある。			
目標達成のための課題	乳児の喫煙曝露の改善が今後最も重要な課題である。			

0歳の死因順位別、死因及び死亡率（出生10万対）

	平成12年 (2000)	平成13年 ( ' 01)	平成14年 ( ' 02)	平成15年 ( ' 03)	平成16年 ( ' 04)
第1位 (死亡率)	先天奇形・変形及び 染色体異常 (116.3)	先天奇形・変形及び 染色体異常 (111.5)	先天奇形・変形及び 染色体異常 (120.4)	先天奇形・変形及び 染色体異常 (108.9)	先天奇形・変形及び 染色体異常 (106.7)
第2位 (死亡率)	周産期に特異的な呼吸障害 及び心血管障害 (50.6)	周産期に特異的な呼吸障害 及び心血管障害 (49.6)	周産期に特異的な呼吸障害 及び心血管障害 (43.9)	周産期に特異的な呼吸障害 及び心血管障害 (43.2)	周産期に特異的な呼吸障害 及び心血管障害 (37.9)
第3位 (死亡率)	乳幼児突然死症候群 (26.6)	乳幼児突然死症候群 (24.8)	乳幼児突然死症候群 (21.9)	乳幼児突然死症候群 (19.4)	乳幼児突然死症候群 (19.3)

資料：厚生労働省「人口動態統計」

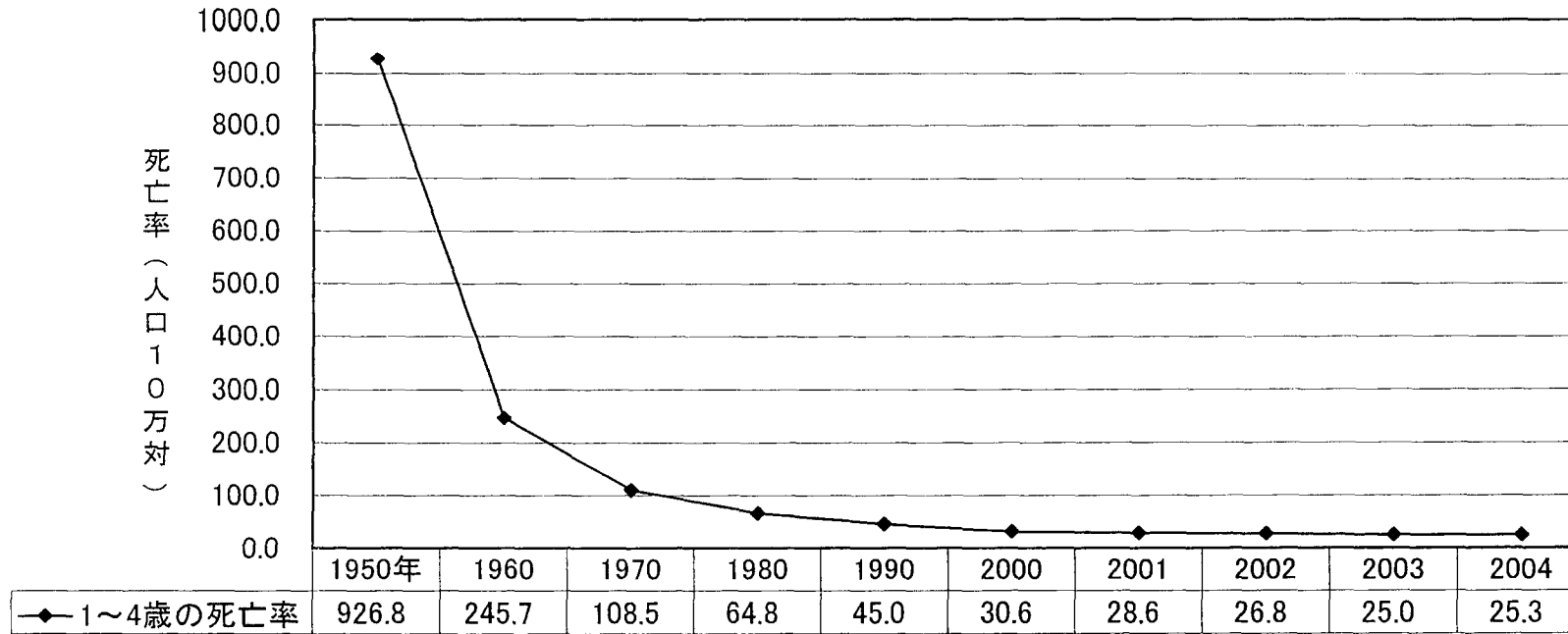
課題3 小児保健医療水準を維持・向上させるための環境整備

【保健医療水準の指標】

3-5 幼児(1~4歳)死亡率

策定時の現状値	ベースライン調査等	目標	直近値	調査
人口10万対30.6	平成12年人口動態統計	半減	人口10万対25.3	平成16年人口動態統計
データ分析				
結果	策定時の人口10万対30.6から、直近値の25.3に改善が見られた。			
分析	死因別に分析を行うと、改善傾向にある死因としては、不慮の事故、先天奇形及び染色体異常、悪性新生物が挙げられ、これらの改善によって、全死因の死亡率が減少傾向にあると考えられる。 一方で、田中ら(日本医事新報 2004;4208:28-32.)の指摘のように、先進諸外国と比較すると、この年齢の死亡率は高い。			
評価	3年間で17%改善されており、目標の10年間での半減に向けて概ね順調な進行である。			
調査・分析上の課題	細かい年次推移を見る場合には、インフルエンザの流行年と非流行年による変動に留意する必要がある。			
目標達成のための課題	この年代の死因で多いものは平成16年の統計において、(1)不慮の事故、(2)先天奇形、変形及び染色体異常、(3)悪性新生物、(4)肺炎、(5)心疾患であり、これらに対する対策を推進していく必要がある。			

1～4歳の死亡率(1950～2004年)



資料:厚生労働省「人口動態統計」

死因順位別、死因、死亡率及び割合(2004年)

	第1位	第2位	第3位	第4位	第5位	第6位	第7位	第8位	第9位	第10位
1～4歳	不慮の事故	先天奇形、 変形及び染 色体異常	悪性新生物	肺炎	心疾患(高 血圧性を除 く)	他殺	その他の新 生物	・腸管感 染症 ・敗血症		乳幼児突然 死症候群
死亡率	6.1	4.3	2.4	1.6	1.5	0.7	0.5	0.5		0.4
百分率	(24.0)	(17.1)	(9.4)	(6.4)	(5.8)	(2.6)	(2.0)	(1.9)		(1.6)

資料：厚生労働省「人口動態統計」

死亡率は1～4歳の人口10万対

死亡数が同数の場合は、同一順位に死因名を列記し、次位を空欄とした。

課題3 小児保健医療水準を維持・向上させるための環境整備

【保健医療水準の指標】

3-6 不慮の事故死亡率

策定時の現状値	ベースライン調査等	目標	直近値	調査
人口10万対 0歳 18.2 1～4歳 6.6 5～9歳 4.0 10～14歳 2.6 15～19歳 14.2	平成12年人口動態統計	半減	人口10万対 0歳 13.4 1～4歳 6.1 5～9歳 3.5 10～14歳 2.5 15～19歳 10.6	平成16年人口動態統計
データ分析				
結果	年齢階級によって改善の程度は異なるものの、いずれの階級も改善傾向が見られた。			
分析	年齢階級別、死因別に、4年間での人口10万対死亡率の変化をみると、0歳では不慮の窒息が3.9改善した。1～4歳では、溺死・溺水0.36、転倒転落0.35、それぞれ改善した。5～9歳では、溺死・溺水が0.24改善した。10～14歳では、大きく改善した死因は見られなかった。15～19歳は、オートバイでの交通事故が1.80、乗用車での交通事故が1.25、それぞれ改善した。改善割合は、0歳:26%、1～4歳:8%、5～9歳:13%、10～14歳:3%、15～19歳:25%である。0歳、5～9歳、15～19歳については、10%以上の改善がみられるものの、1～4歳、10～14歳については、改善の程度が十分とは言えない。なお、田中（日本医事新報 2004; 4208: 28-32）によると、我が国における1～4歳の不慮の事故による死亡率は、米国よりは若干低いものの、その他の先進諸国に比べて高い状況があり、特に1～4歳の状況にも着目した今後の対策が必要である。			
評価	目標に向けて順調に改善している。年齢階級によっては改善が十分とは言えないところもある。			
調査・分析上の課題	不慮の事故死亡は、乳幼児では虐待やSIDSと、高齢者では自殺との区別が難しい事例もあると考えられるが、死因の判定方法について、制度の変更等無い場合には、増減の傾向は正しいと考えられる。合計の死亡率、また区別が難しい他の死因の死亡率の動向にも注意を払う必要がある。			
目標達成のための課題	年齢階級別で構成割合の大きい死因への対策が優先度が高いと考えられる。0歳は不慮の窒息、1～4歳・5～9歳は交通事故（歩行者）および溺死・溺水、10～14歳は交通事故（自転車）および溺死・溺水、15～19歳は交通事故（オートバイ、乗用車）である。 また、家庭内での割合を見ると、0歳は家庭内が多く、1～4歳からは家庭外も多くなっていく。年齢に応じた対策と積極的な取組を進めていく必要がある。			

年次別にみた不慮の事故死亡率(人口10万対)

	平成12年 (2000)	平成13年 ( ' 01)	平成14年 ( ' 02)	平成15年 ( ' 03)	平成16年 ( ' 04)
0歳	18.2	18.1	14.5	13.5	13.4
1～4	6.6	7.1	6.3	5.0	6.1
5～9	4.0	4.2	4.7	3.7	3.5
10～14	2.6	2.3	2.8	2.4	2.5
15～19	14.2	13.7	12.7	11.7	10.6

資料：厚生労働省「人口動態統計」

年齢階級別、不慮の事故の死因別割合(2004年)

(%)

死 因 \ 年 齢		年 齢				
		0歳	1～4歳	5～9歳	10～14歳	15～19歳
総	数	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
交	通 事 故	8.1	38.8	53.1	49.0	80.3
転	倒 ・ 転 落	5.4	8.3	2.4	4.7	3.8
不	慮の溺死及び溺水	11.4	21.2	23.2	20.8	7.8
不	慮の窒息	71.1	17.6	5.8	8.1	2.5
煙、火及び火炎への曝露		-	11.2	10.6	8.7	0.8
そ	の 他	4.0	2.9	4.9	8.7	4.7

資料： 厚生労働省「人口動態統計」