

予防接種率と抗体保有率の状況

年齢 (歳)	予防接種率 (%)			中和抗体(>1:10)の抗 体保有率 (%)
	1期完全接種者	1期不完全接種者	未接種者	
4	9.2	18.4	72.4	29.6
5	10.8	24.3	64.9	39.6
6	12.8	21.8	65.4	48.6
7	15.8	37.6	46.5	61.1
8	24.7	50.6	24.7	75.6
9	46.5	42.6	10.9	75.0
10	47.1	45.1	7.8	83.3
11	39.2	52.0	8.8	82.1
12	52.8	37.0	10.2	78.3

感染症流行予測調査:2009年12月末現在(国立感染症研究所感染症情報センター)

平成17年に積極的な勧奨を差し控えたことにより接種機会を逃した者への対応に 必要となる日本脳炎ワクチン量の検討について

1. 検討の前提条件

- 本検討においては、単純化のために、年齢毎の人口を110万人^{※1}とする。
※1) 2008年度における年齢別人口は別紙1のとおり。0歳から12歳までの各年齢の平均人口は1,124,800人である。(総務省 統計局統計調査部国勢統計課調べ)
 - 1期の標準的な接種期間に該当する者に対して積極的な接種の勧奨を行う場合には、接種率が積極的勧奨の差し控えを行う前の率まで回復することが考えられる。本検討に際し、単純化のために、接種率を100%と仮置きし、必要なワクチン量を下記の通りとする。

平成22年度	: 220万本 (初回接種 110万人 × 2回接種)
平成23年度以降	: 330万本 (初回接種 110万人 × 2回接種) (追加接種 110万人 × 1回接種)

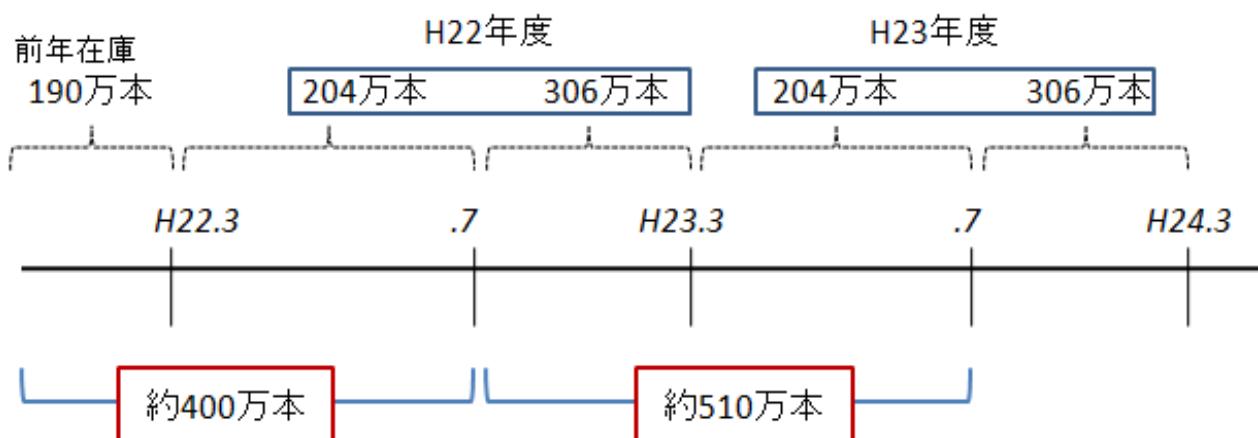
注: 2期の接種が可能となった場合には、上記に加え、さらに必要量が増えることに留意が必要。
 - 平成22年度の予定出荷量510万本のうち、接種シーズン前まで(7月末まで)の供給予定量が約204万本、前年度の在庫量は、約190万本^{※2)}であることから、平成22年度接種シーズンにあたり、約400万本が使用可能であると仮定する。

平成22年度接種シーズン以降については、平成22年度の接種率の状況にも左右されるものの、約306万本であると仮定する。

但し、新型インフルエンザワクチン製造状況に伴う生産への影響を考慮することが必要。

平成22年度接種シーズン	: 約400万回接種分
平成23年度接種シーズン及びそれ以降	: 約510万回接種分

接種シーズン前までの供給量



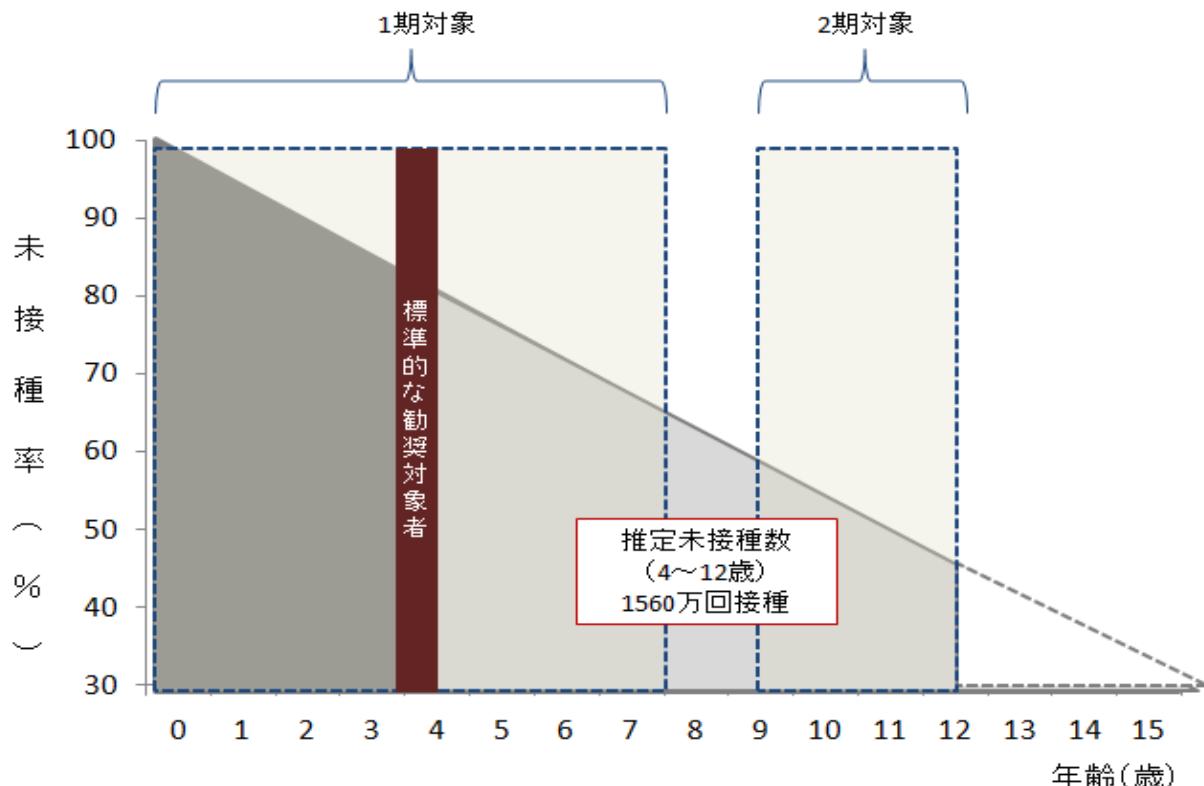
(平成23年度以後 同様)

- 上記条件により、標準的な積極的な勧奨の対象者(3歳)以外に使用が可能なワクチンは、下記の量となると考えられる。

平成22年度接種シーズン	: 約180万回接種分
平成23年度接種シーズン及びそれ以降	: 約180万回接種分

 注:今後新たに薬事法上の承認を得る製品の供給可能量は加味していない。
 注:平成23年度接種シーズン以降は、1期の追加接種に必要な量を含んでいることに留意することが必要。
- 「積極的な勧奨を差し控えたことにより接種機会を逃した者」の範囲は、平成17年の積極的な勧奨の差し控えが行われた当時に予防接種法施行令で定められている接種年齢の対象者であった児のうち、接種を受けていないと考えられる者(以下、「未接種者」とする。)及び初回接種(3回)を完了していないと考えられる者(以下、「1期不完全接種者」とする。)の全体とする。また、経過措置については、小委員会での前回の議論を受け、基礎的な免疫を付与することを目的として、1期不完全接種者に対しては、不足している回数について追加接種の機会を設けることとして検討する。
- 年齢別の1期未接種者及び1期不完全接種者数の推計には、2009年度の感染症流行予測調査(暫定値)により把握された年齢別の日本脳炎予防接種率を利用する。
 「接種回数不明」および「不完全接種者」は既接種回数を1回として、「接種歴不明」は、未接種者として取り扱った場合の年齢別の1期未接種者及び1期不完全接種者数の状況は図1の通り。
 次年度の0から12歳までの1期未接種者及び1期不完全接種者に対して必要と考えられる接種数は約2420万回接種分と推計され、そのうち、積極的な勧奨を差し控えたことにより接種機会を逃した者に対する経過措置の検討対象となる4歳から12歳までにおける1期未接種者又は1期不完全接種者に対して必要な接種数は約1560万回接種と推計。

(図1) 年齢別の1期未接種者及び1期不完全接種者のイメージ (年齢は平成22年度)



- 経過措置の対象となりえる範囲の者について、積極的な勧奨を行った場合の接種率を踏まえた平成22年度における供給必要量を推計すると表1のとおり。
なお、3回接種が必要な者に対する3回目の接種に必要なワクチンの供給量は、3回目の接種が翌年に実施されることから、この必要供給量には含んでいない。

(表1) 年齢別必要供給量の推計

平成17年当時の年齢(歳)	平成22年度の年齢(歳)	特 徴	接種対象者割合※1		平成22年度における必要供給量
			3回接種が必要な者の割合	2回接種が必要な者の割合	
	0		100.0 %	0 %	—
	1		98.8 %	1.2 %	—
	2		98.8 %	1.2 %	—
	3	平成22年度、標準的な1期初回接種の勧奨接種の対象(3歳)となる児	95.7 %	4.3 %	220 万本
	4		84.7 %	15.3 %	220 万本
0	5		72.9 %	18.8 %	202 万本
1	6		67.4 %	23.6 %	200 万本
2	7		65.1 %	23.3 %	194 万本
3	8	平成17年当時、標準的な1期初回接種の勧奨対象(3歳)であった児	44.3 %	40.6 %	187 万本
4	9		24.7 %	52.7 %	170 万本
5	10		12.6 %	41.7 %	120 万本
6	11		11.5 %	46.0 %	127 万本
7	12	平成17年当時、1期定期の対象年齢の上限(7歳)であった児	10.9 %	52.7 %	140 万本

※1:平成21年度の感染症流行予測調査(暫定値)により把握された年齢別の日本脳炎予防接種率より算出

注:カラー部分は、定期接種の対象年齢。

- 1期の標準的な接種期間に該当する者以外の者に対して、積極的な勧奨を行った場合の接種率についての推測は困難であるが、積極的な勧奨を行うためには、供給量が確保されていることが重要であるため、本検討では、100パーセントの接種率と仮定し、それ以外の接種者に対し、どの程度の接種率まで対応可能か検討することとする。

2. 接種計画の検討

- 上記必要量と供給予定量から勘案すると、勧奨差し控えによって、2期の接種の機会を逃した者に対して、2期の接種を行うこととした場合には、特定の1年齢に対して積極的な勧奨を行うために必要なワクチン量は確保できているとはいえないと考えられる。
- 2期の接種が行えない状況が継続すると仮定した場合においては、下記のような結果となる。

① 特定の年齢の者に対して積極的な勧奨を行う場合

経過措置の対象者となり得る範囲の者のうち、特定の1年齢に対して積極的な勧奨を行いつつ、残りのワクチンを他の年齢の経過措置対象者に対して使用するとした場合、現状の供給量のままでは、多くの場合で実施不可能であり、実施可能であった場合でも、運用可能な期間は限定され、その他の年齢の経過措置対象者に対する接種率は、極めて低い。

特定の年齢が100%接種した場合の残りの対象者(4~12歳)に対する接種率及び運用可能年数

接種の勧奨を行う年齢 (仮定)	積極的に勧奨する対象年齢の中和抗体保有率 (>1:10)	他の年齢に対する接種率 ^{※1}	運用可能年数	備考
5歳を対象とする場合	29.6 %	0 %	不可能	5歳児に対しても100%の接種率とすると不足する。
6歳を対象とする場合	39.6 %	0 %	不可能	6歳児に対しても100%の接種率とすると不足する。
7歳を対象とする場合	48.6 %	0 %	不可能	7歳児に対しても100%の接種率とすると不足する。 翌年の追加接種を行うには政令改正が必要。
8歳を対象とする場合	61.1 %	0 %	不可能	8歳児に対しても100%の接種率とすると不足する。 政令改正が必要。
9歳を対象とする場合	75.6 %	0.7 %	1年間可能	
10歳を対象とする場合	75.0 %	4.2 %	3年間可能	
11歳を対象とする場合	83.3 %	3.7 %	4年間可能	11歳の抗体保有率は80%を超えている。
12歳を対象とする場合	82.1 %	2.8 %	5年間可能	翌年の追加接種を行うには政令改正が必要。

※1:平成22年度の接種シーズン前までの供給量で平成22年度分について算出

② 特定の年齢の者に対して積極的な勧奨を行わず、広く接種の機会を提供する場合

経過措置の対象となりえる範囲の者全体(4歳から12歳)に対して、接種機会を設け、特定の年齢の者に対して勧奨を行わなかった場合、全年齢の接種率が11.5%程度であれば、需要と供給のバランスがとれることとなる。

1期の不完全接種者全体に対する接種率

	必要接種回数	接種率 ^{※1}
4～12歳のすべての年齢を対象とした場合 ^{※2)}	1560 万回	11.5 %
4～7歳のすべての年齢を対象とした場合	817 万回	22.0 %

※1:平成22年度の接種シーズン前までの供給量で平成22年度分について算出

※2:8歳を定期接種の対象とする場合は政令改正が、9歳から12歳までの児を1期の定期接種対象とするには、省令改正が必要。

参考)特定の年齢の者に対して積極的な勧奨を行う場合と行わない場合の比較

	長 所	短 所
A. 特定の年齢の者に対して積極的な勧奨を行う場合	<ul style="list-style-type: none">・特定の年齢の者について接種率の向上が期待できる。・供給量から勘案した接種計画が立てやすい。	<ul style="list-style-type: none">・接種機会の提供が不平等。・接種機会を逃した者全体への接種終了までに時間要する。・年齢などによる接種対象者の確認作業が繁雑。
B. 特定の年齢の者に対して積極的な勧奨を行わない場合	<ul style="list-style-type: none">・接種機会の提供が平等。	<ul style="list-style-type: none">・積極的な接種率の向上が期待できない。・一時的に需要が供給を大きく上回る可能性あり。