

Special Vision #2

# スウェーデンの出生前診断と障害児教育

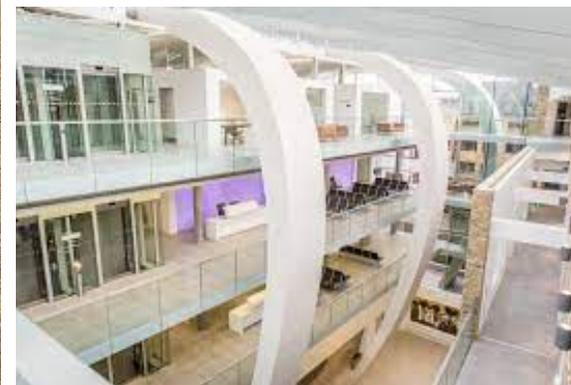
～英国との比較もまじえて～

産婦人科医 林 伸彦



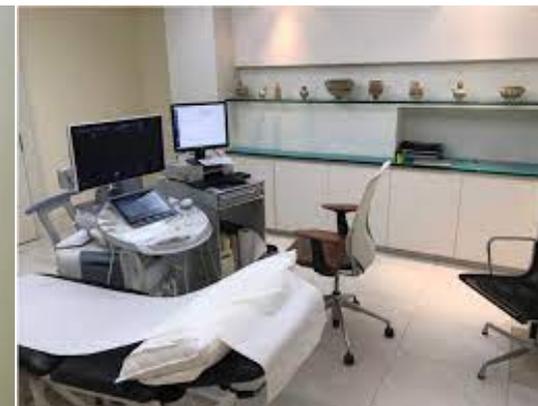
The Fetal Medicine  
Foundation Japan

2015-2018年 ロンドンの大学病院で臨床研修  
タイ、ベトナム、中国、アメリカ、スペイン、ベルギーなど



Public Hospital 🙌  
(King's College Hospitalなど)

Private Clinic 🙌  
(Fetal Medicine Centre)





 GOV.UK

Search on GOV.UK



Departments Worldwide How government works Get involved  
Consultations Statistics News and communications

## His Royal Highness The Duke of Edinburgh

10 June 1921 to 9 April 2021

[Read about the arrangements following The Duke of Edinburgh's death](#)

→ [Coronavirus \(COVID-19\)](#) | Rules, guidance and support

[Home](#)

## UK National Screening Committee

The UK National Screening Committee (UK NSC) advises ministers and the NHS in the 4 UK countries about all aspects of population screening and supports implementation of screening programmes.

<https://www.gov.uk/government/groups/uk-national-screening-committee-uk-nsc>



Public Health  
England



## NHS Fetal Anomaly Screening Programme Handbook Valid from August 2018



[https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/749742/NHS\\_fetal\\_anomaly\\_screening\\_programme\\_handbook\\_FINAL1.2\\_18.10.18.pdf](https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/749742/NHS_fetal_anomaly_screening_programme_handbook_FINAL1.2_18.10.18.pdf)

ホームホーム

私たちに関しては ▼

患者と訪問者 ▼

部門とサービス

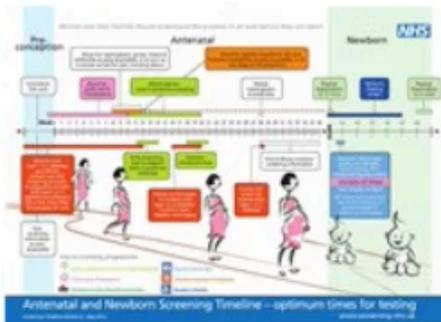
教育と研究 ▼

お問い合わせ ▼

出生前および新生児スクリーニング

[ホーム](#) > [部門とサービス](#) > [部門とサービスAZ](#) > [出産サービス](#) > [出生前および新生児スクリーニング](#)

## 出生前および新生児スクリーニング



クリックして展開

出産前の期間中、および生後数週間の赤ちゃんのために、いくつかのスクリーニング検査が提供されます。

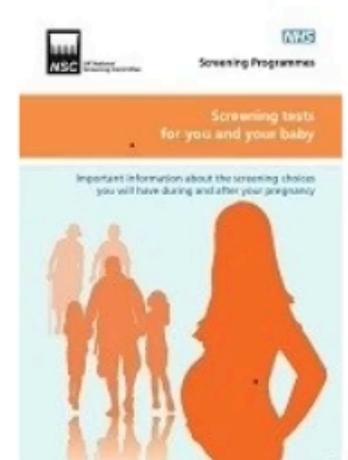
以下のリンクは、予約時に提供されるスクリーニングテストの詳細を確認するのに役立ちます。

[妊娠おめでとうございます。あなたとあなたの赤ちゃんのスクリーニング検査については、以下のリンクにアクセスしてください...](#)

それはあなたが多くの言語であなたとあなたの赤ちゃんのためのスクリーニングテストについて知る必要があるすべてと必要ならば読みやすいオプションを含みます。リンクを保存して、ケアについて十分な情報に基づいた選択を行うために使用できるようにします。

[パラベン。Acesse o link abaixo para saber mais sobre os testes de triagem para você e seu bebê..](#)

[Ele contém tudo o que você precisa saber sobre testes de triagem para você e seu bebê em uma série de idiomas e opções de leitura fácil, e necessário. Salve o link para que você possa usá-lo para ajudá-lo a fazer uma escolha informada sobre seu cuidado.](#)



### 主要スタッフ

マリア・カー-スクリーニングコーディネーター助産

師-01493453798または

07956389418（営業時間のみ）



<https://www.nhs.uk/pregnancy/your-pregnancy-care/screening-tests/>

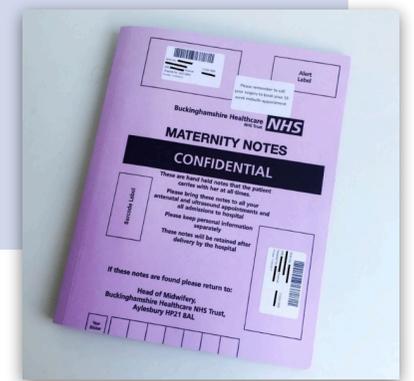


## 検査・健診内容

- 身長、体重測定
- 血圧、尿検査
- 糖尿病、妊娠高血圧腎症などリスク因子の問診
- メンタルヘルス
- 採血（感染症・貧血の有無等）

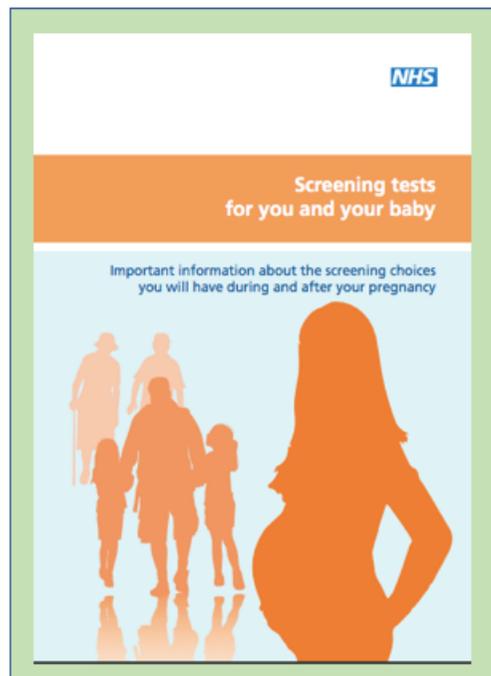
## 情報提供

- 妊娠初期胎児健診  
ダウン症スクリーニング  
致死的な疾患のスクリーニング  
その他の奇形スクリーニング  
臨床研究に関する説明
- 出産場所の説明

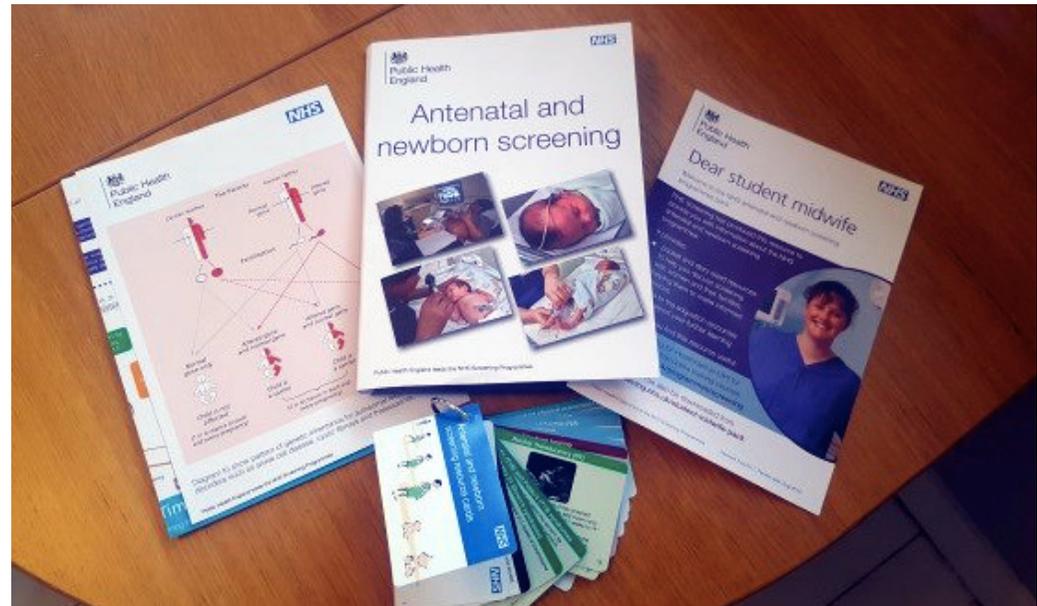




## 一般向けリーフレット



## 助産学生のスクリーニング説明パック



# 日本の妊婦健診で行う通常超音波検査



初期(2-4週毎)

中期(4週毎)

後期(1-2週毎)



各回 5分程度



胎児心拍



発育



胎児の数



予定日



子宮卵巣



向き

# 欧米の胎児精密超音波検査



初期 1回

中期 1回



妊娠 4 カ月

妊娠 5 ~ 6 カ月

各回 30-60分程度

血圧

体重



血液



母体合併症のリスク評価  
染色体数異常の可能性評価



胎児ドック

心臓病・口唇(口蓋)裂  
単一臍帯動脈・二分脊椎・四肢欠損  
無頭蓋症 など



初期 1回

中期 1回

妊娠 4 カ月

妊娠 5 ~ 6 カ月

各回 30-60分程度



血圧

体重

血液



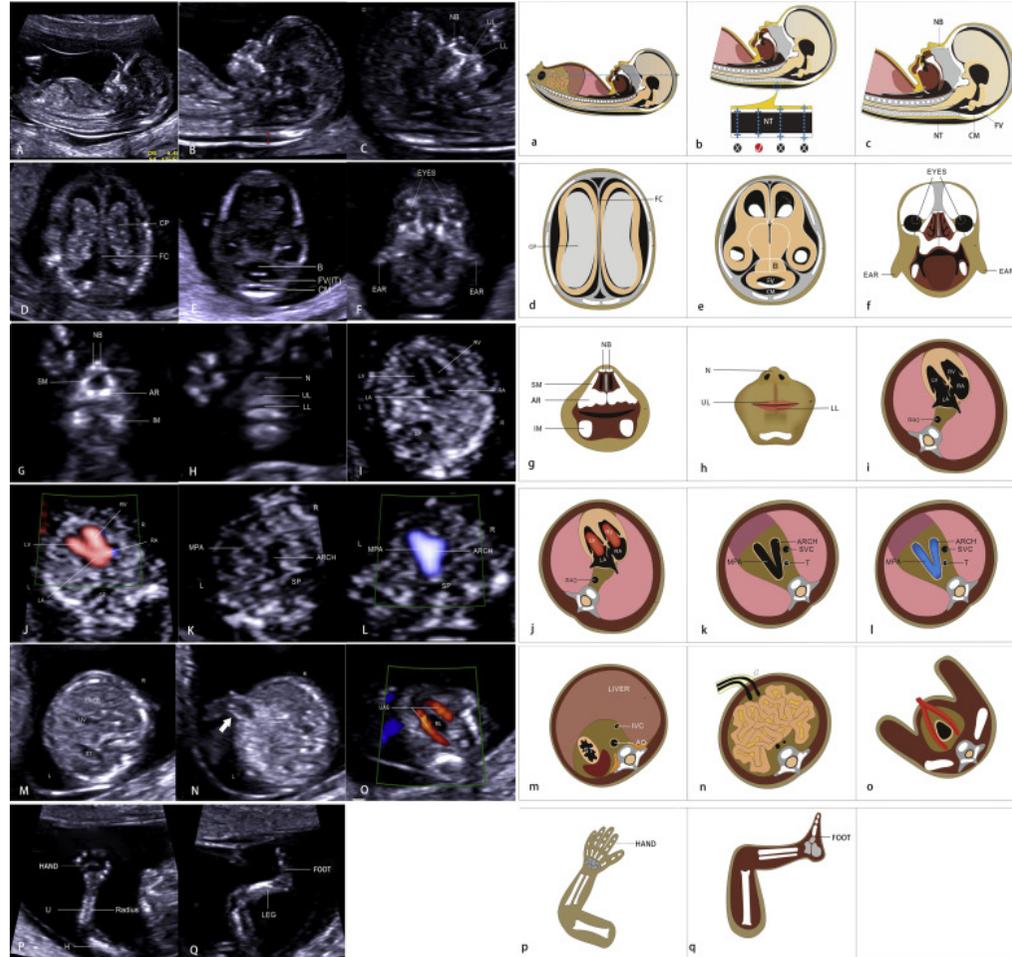
母体合併症のリスク評価  
染色体数以上の可能性評価



胎児ドック

心臓病・口唇(口蓋)裂  
単一臍帯動脈・二分脊椎・四肢欠損  
無頭蓋症 など

### 構造異常





初期 1回

妊娠 4 カ月

中期 1回

妊娠 5 ~ 6 カ月

各回 30-60分程度



血圧

体重

血液



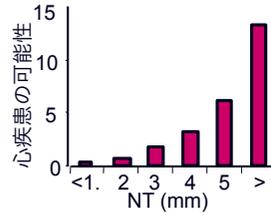
母体合併症のリスク評価  
染色体数以上の可能性評価



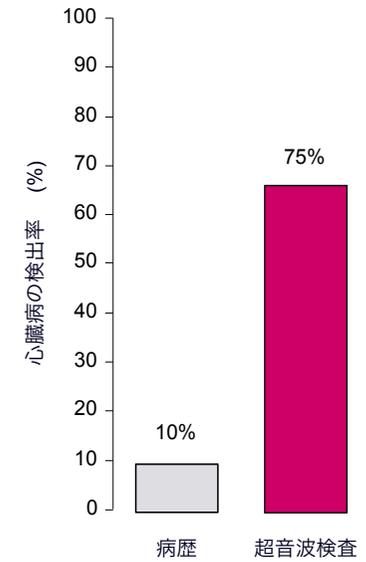
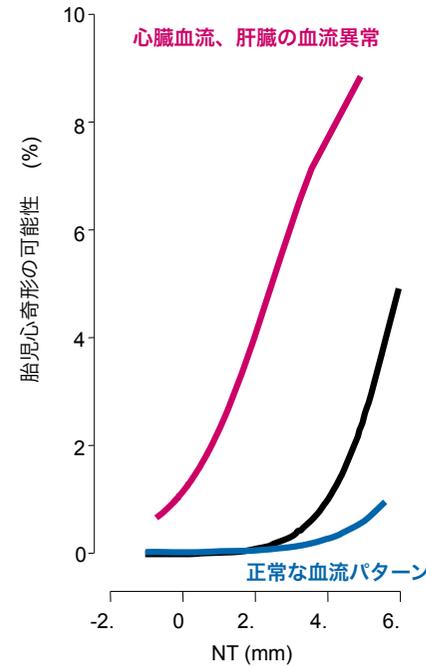
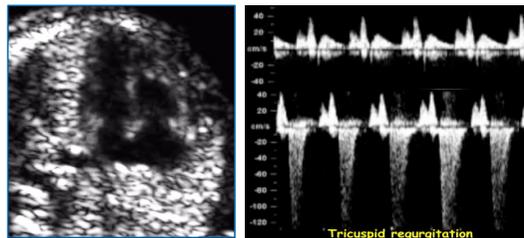
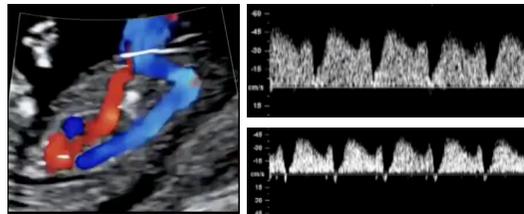
胎児ドック

心臓病・口唇(口蓋)裂  
単一臍帯動脈・二分脊椎・四肢欠損  
無頭蓋症 など

### 構造異常



### 心臓病



Hyet 1999; Atzei 2004; Cheleman



初期 1回

中期 1回

妊娠 4 カ月

妊娠 5 ~ 6 カ月

各回 30-60分程度



血圧

体重

血液



母体合併症のリスク評価  
染色体数以上の可能性評価



胎児ドック

心臓病・口唇(口蓋)裂  
単一臍帯動脈・二分脊椎・四肢欠損  
無頭蓋症 など

構造異常

心臓病

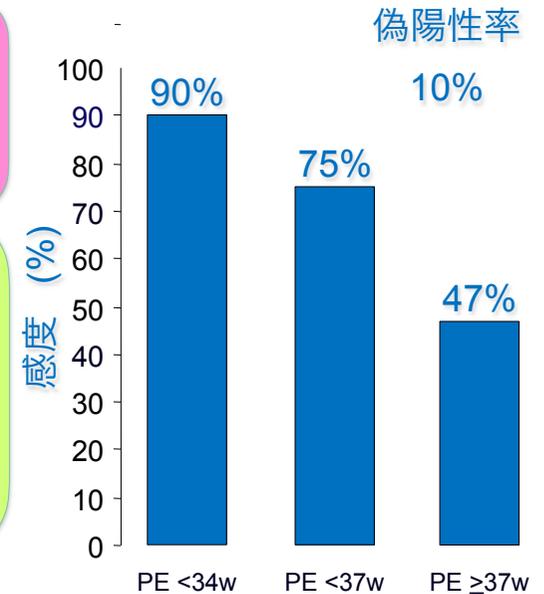
合併症発症リスク

病歴・家族歴など

母体血圧

子宮動脈  
血流

血清マーカー  
(PIGF)



History, MAP, UT PI, PLGF



O'Gorman et al. Competing risks model in screening for preeclampsia by maternal factors and biomarkers at 11-13 weeks. Am J Obstet Gynecol 2016; 214: 103



初期 1 回

中期 1 回

妊娠 4 カ月

妊娠 5 ~ 6 カ月

各回 30-60分程度



血圧

体重

血液



母体合併症のリスク評価  
染色体数以上の可能性評価



胎児ドック

心臓病・口唇(口蓋)裂  
単一臍帯動脈・二分脊椎・四肢欠損  
無頭蓋症 など

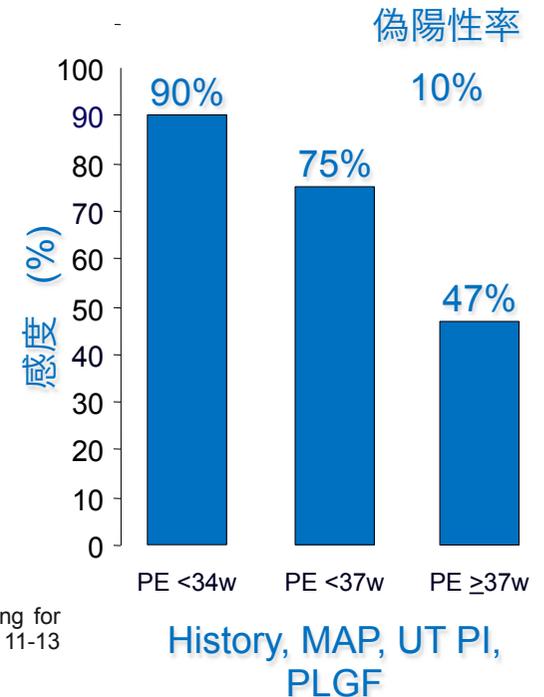
構造異常

心臓病

合併症発症リスク

Maternal risk factors

- 年齢
- 体重
- 人種  
Afro-Caribbean  
South Asian
- 妊娠既往歴  
初産かどうか  
妊娠高血圧腎症の既往
- 妊娠高血圧腎症の家族歴
- IVFかどうか
- 慢性高血圧の有無
- 糖尿病の有無
- 自己免疫性疾患：SLE / APS



O'Gorman et al. Competing risks model in screening for preeclampsia by maternal factors and biomarkers at 11-13 weeks. Am J Obstet Gynecol 2016; 214: 103



初期 1回

妊娠 4 カ月

中期 1回

妊娠 5 ~ 6 カ月

各回 30-60分程度



血圧

体重

血液



母体合併症のリスク評価  
染色体数以上の可能性評価



胎児ドック

心臓病・口唇(口蓋)裂  
単一臍帯動脈・二分脊椎・四肢欠損  
無頭蓋症 など

構造異常

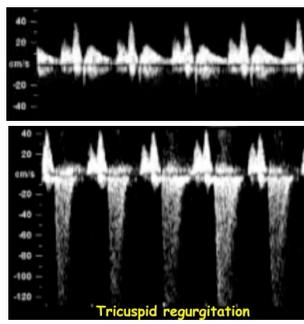
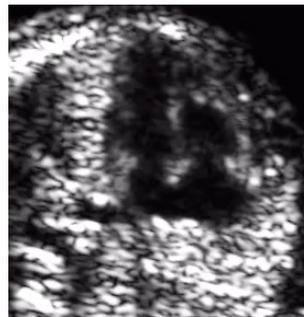
心臓病

合併症発症リスク

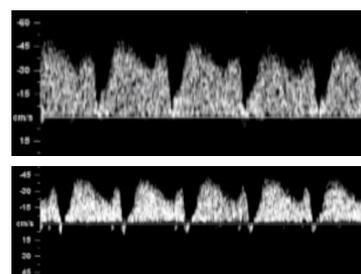
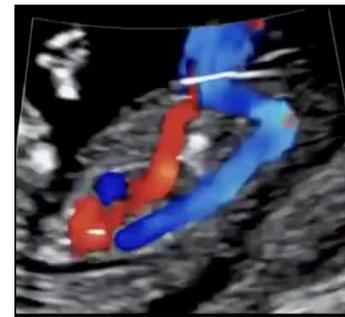
トリソミー



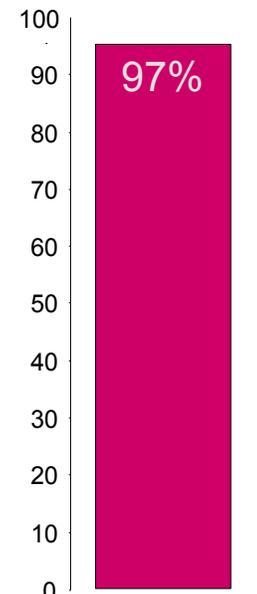
鼻骨の有無



三尖弁逆流



静脈管波形



ダウン症感度

FPR 3%



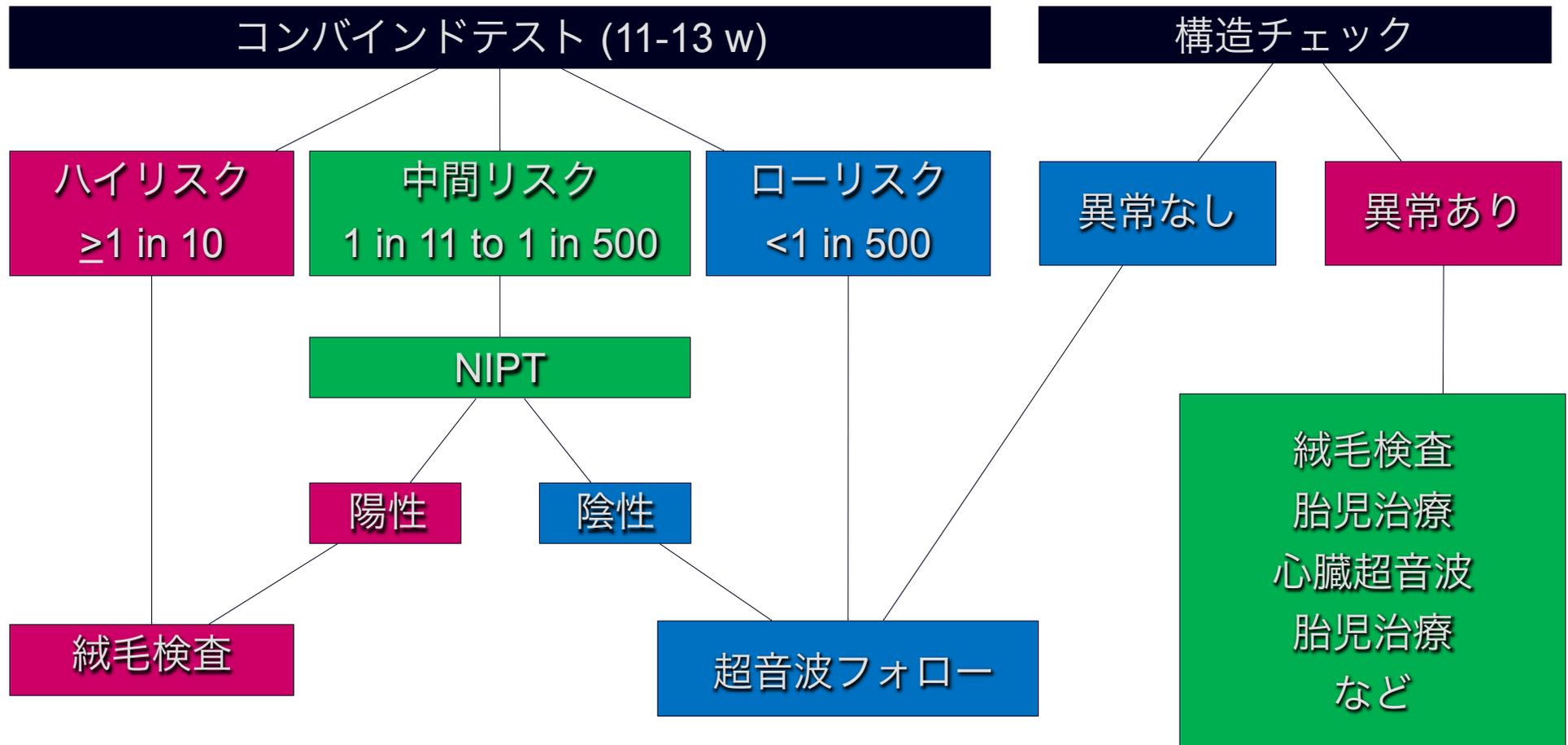
コンバインドテスト (11-13 w)

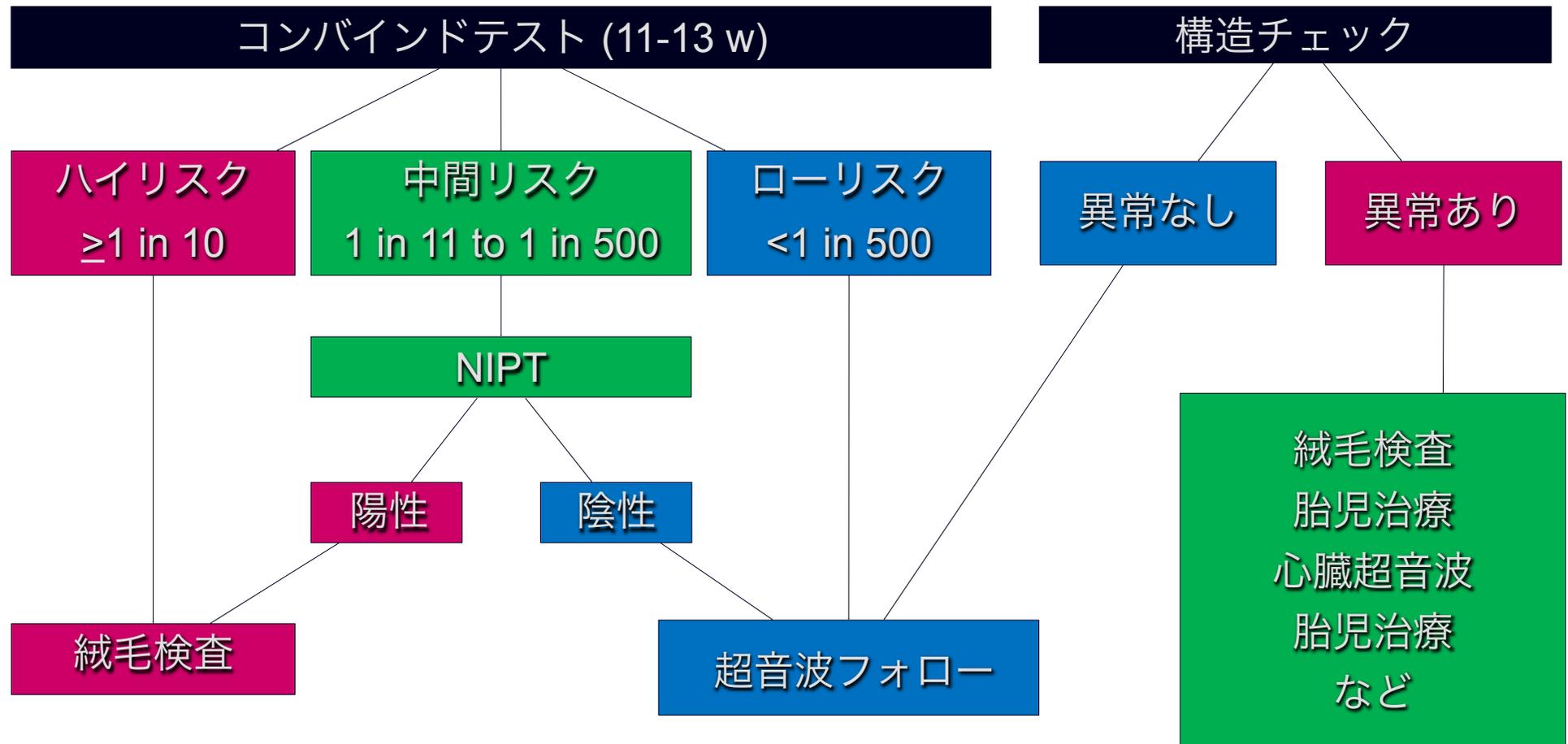
ハイリスク  
 $\geq 1$  in 100

ローリスク  
 $< 1$  in 100

絨毛検査

超音波フォロー





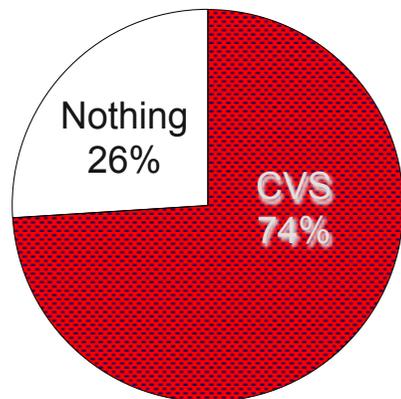
NIPTがスクリーニングとして使われることはない（トリソミーだけを検査対象としていないため）

年齢情報だけで、NIPTなどの出生前検査を提案したり推奨したりしていない

羊水検査はほとんど行われていない

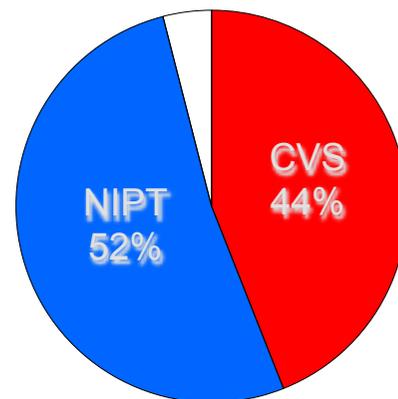


## NIPTにより、コンバインドテスト後の侵襲検査が減少

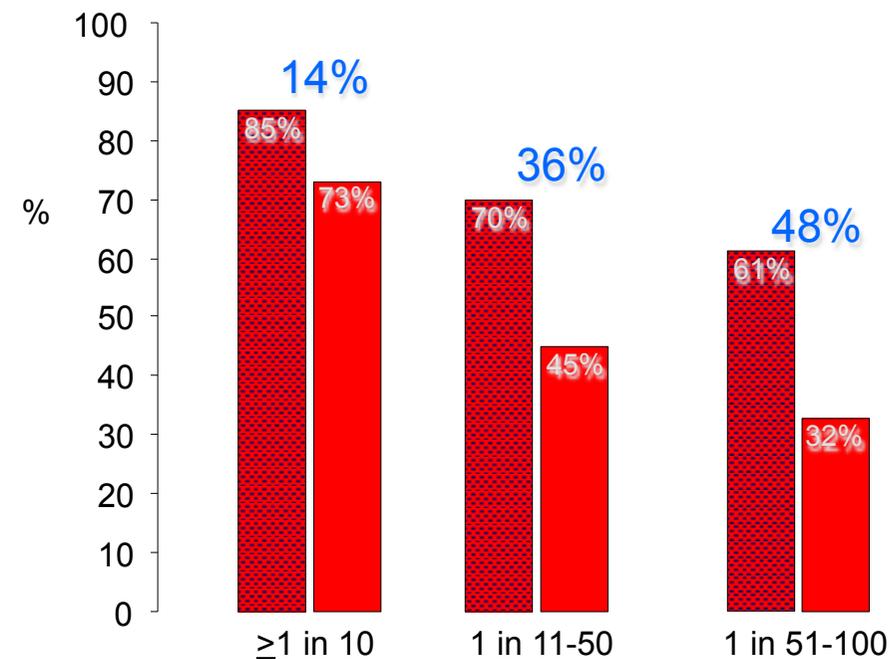


2006 - 2013: total screened 61,678  
High-risk 2,355 (3.8%)

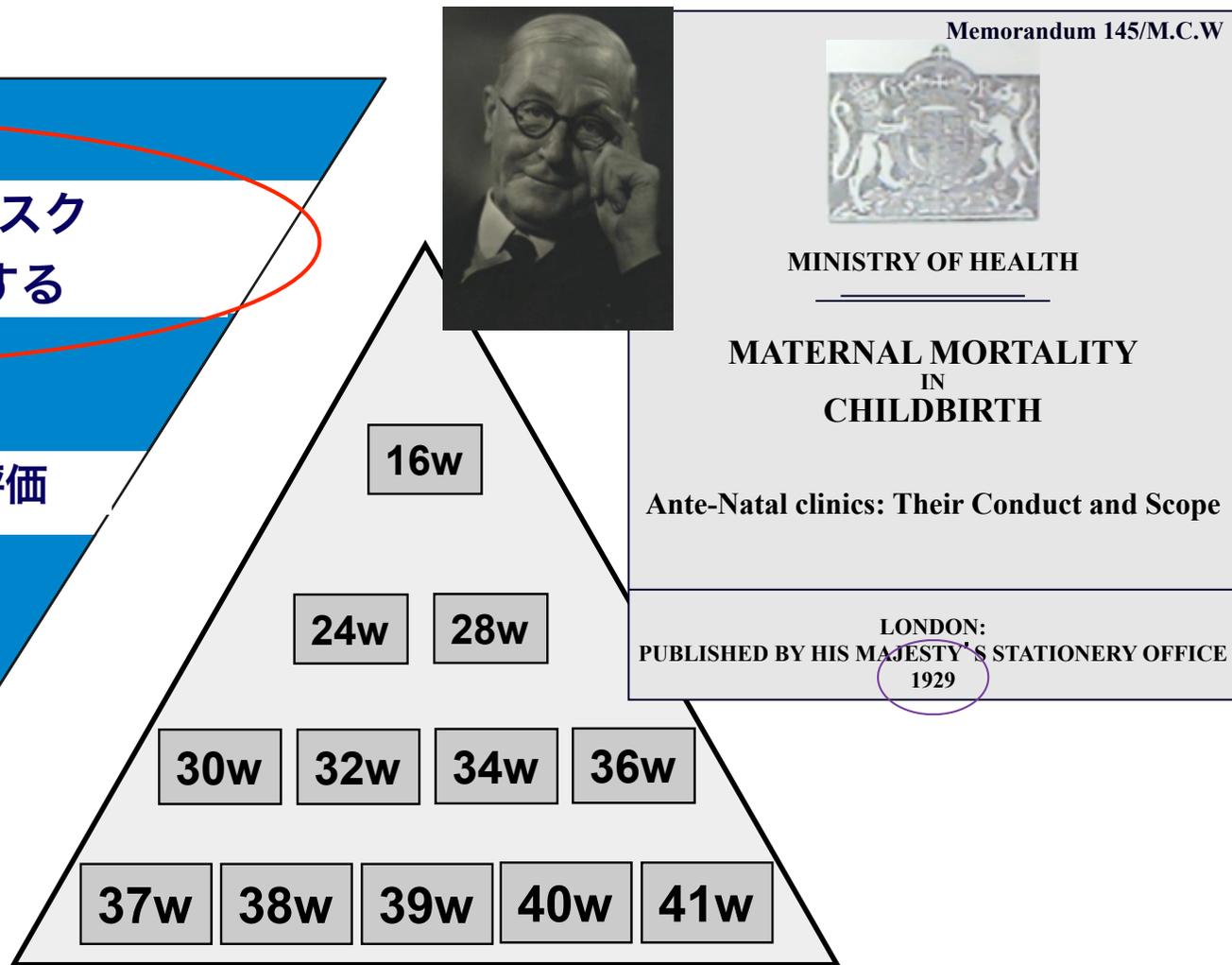
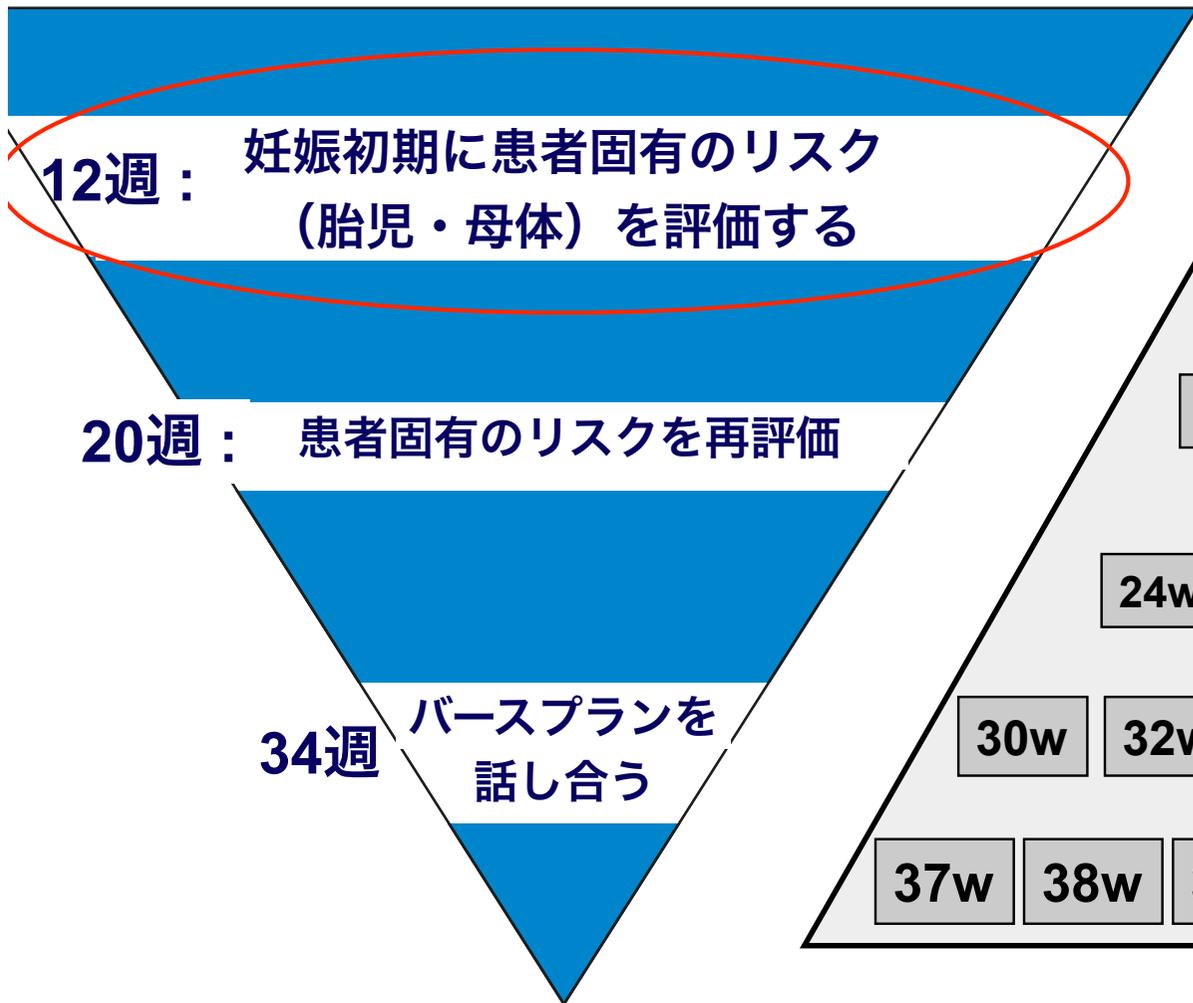
追加検査せず 4%

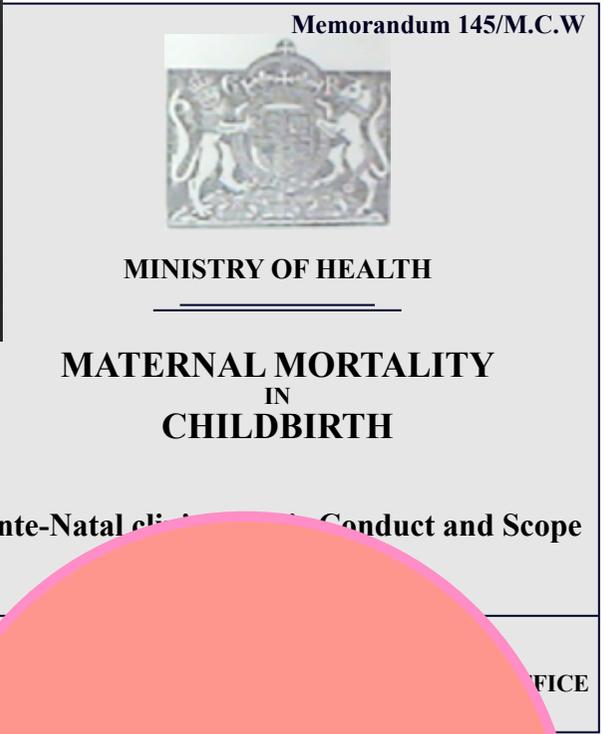
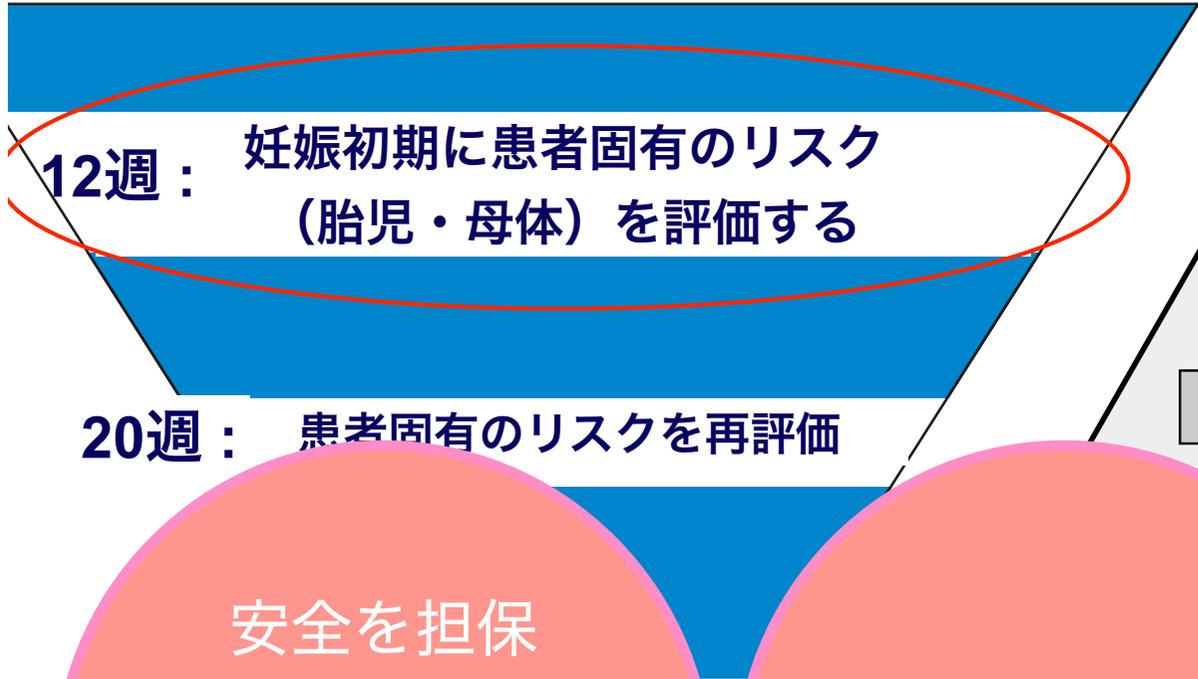


### 侵襲検査の減少率 41%



コンバインドテストにおける確率





16w

安全を担保  
↓  
女性たちの望む  
妊娠・分娩を実現

胎児治療

合併症の予防



# 胎児異常があったときの支援体制

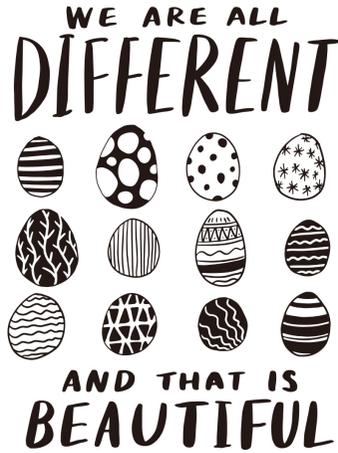


**Bliss**  
for babies born  
premature or sick





# NPO法人親子の未来を支える会について



病名が障がいでなくなるために

医療者・当事者・家族・エンジニアらのチーム  
出生前からの社会福祉の充実を目指す  
胎児異常があったときの支援体制

## 活動実績

- 2015年 法人設立
- 2016年 オンラインピアサポート「ゆりかご」
- 2019年 妊娠葛藤のためのブックレット発行  
Commons SEEDCap 受賞
- 2021年 胎児ホットライン開設

### 専門家

・出生前検査、障がい者支援、ファイナンシャルプランニング、コミュニティデザイン、ITなどの専門家の集団

### 中立

・出生前検査、その後の選択について、相手が納得する選択に行き着くステップを支援  
・選択ののちもサポート

### 連携

・患者家族会、医療機関、行政との繋がり

相談窓口

ゆりかご

ブックレット

医療関係・  
行政の方へ

お知らせ

相談員に相談する

- 1才(うまれるまえ)の命に向き合うお手伝い



胎児ホットライン

オンラインピアサポート

相談員への相談、ピアサポーターへの相談  
他の支援団体との連携  
海外医療機関との連携  
データ解析 など