

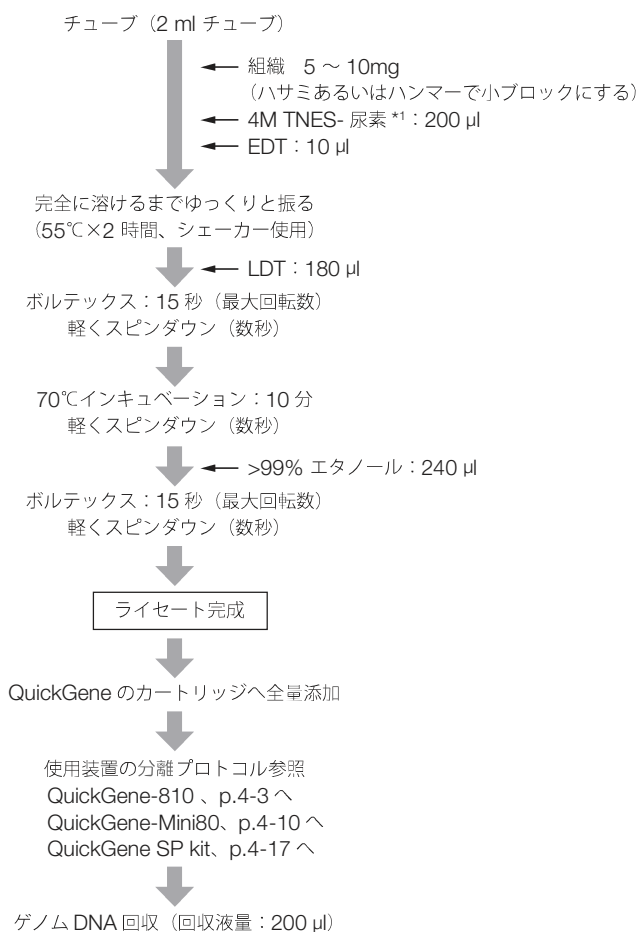
3-II-ii 章

動物組織からのゲノム DNA 分離

DA-b-1

動物組織からのゲノムDNA分離（迅速法）

プロトコル



*1 <4M TNES-尿素>
10 mM トリス塩酸 pH7.5
125 mM 塩化ナトリウム (NaCl)
10 mM エチレンジアミン四酢酸 (EDTA)
1% ドデシル硫酸ナトリウム (SDS)
4M 尿素
サンプルが溶けにくいとき、8M を使用してください。

結果

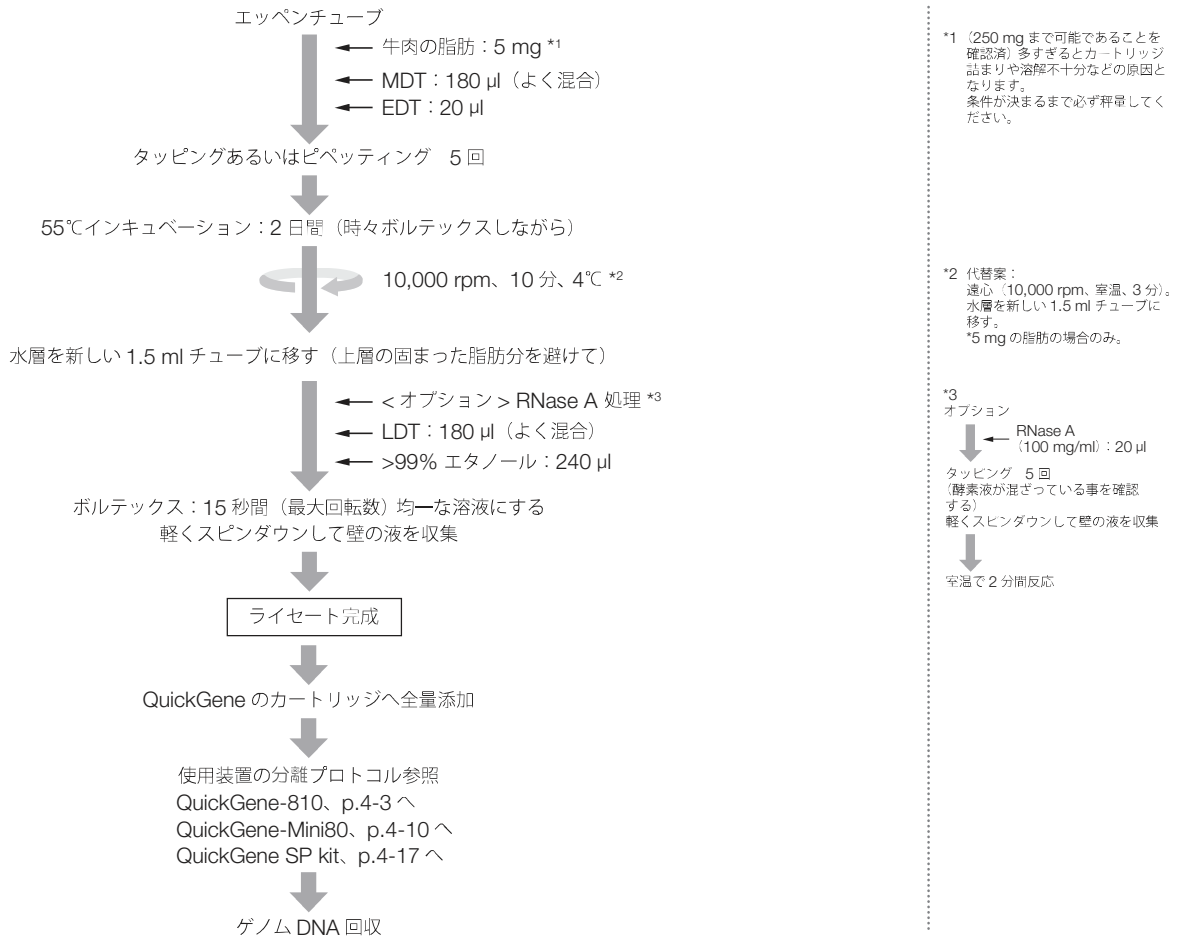
- 電気泳動図
データなし
- ゲノム DNA の収量
データなし
- タンパク質の混入：A260/280
データなし
- カオトロピック塩の混入：A260/230
データなし
- その他
データなし

共通プロトコルサンプル

データなし

牛肉の脂肪からのゲノムDNA分離

プロトコル



結果

電気泳動図

データなし

ゲノム DNA の収量

	収量 (µg)
250 mg	1.82
5 mg	0.47

タンパク質の混入：A260/280

データなし

カオトロピック塩の混入：A260/230

データなし

その他

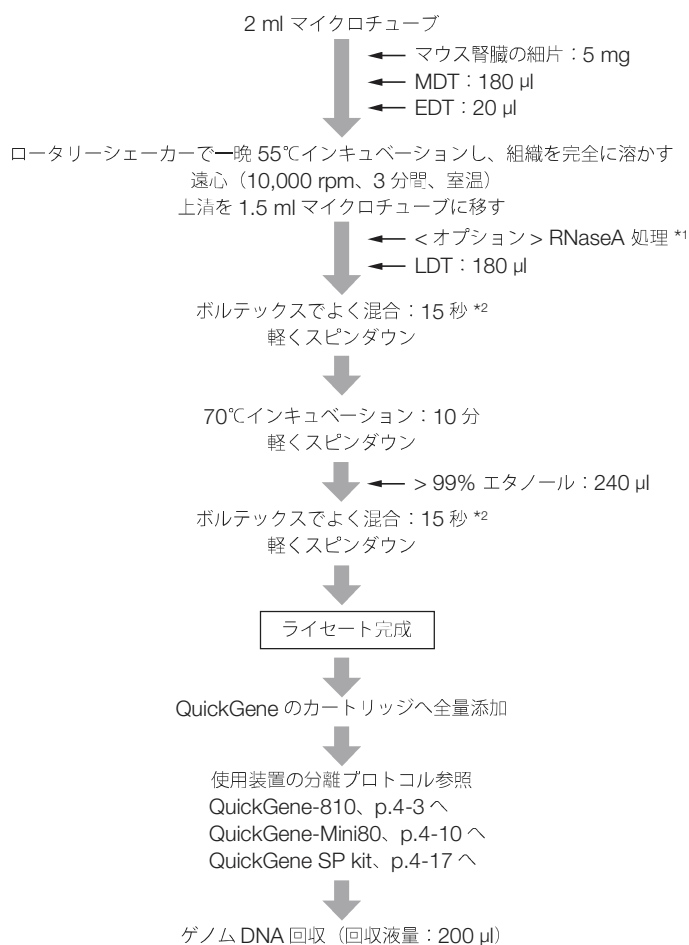
データなし

共通プロトコルサンプル

データなし

マウス腎臓からのゲノムDNA分離

プロトコル

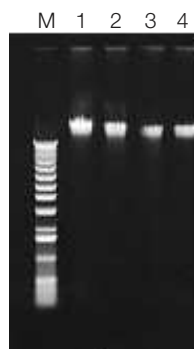


*1 オプションステップ
RNaseA：20 μ l
チューブを叩いて溶液を混合
軽くスピンドウン
室温で 2 分間放置

*2 ボルテックス (最大回転数) で完全
に混合してください。
ボルテックスで混合不十分なら
ば、タッピング、ピペッティング
または転倒を使用してください。

結果

マウス組織からの分離ゲノム DNA のアガロースゲル電気泳動 (AGE)



M：サイズマーカー
1：肺組織サンプル
2：腎臓組織サンプル
3：尾組織サンプル
4：肝臓組織サンプル

電気泳動図

データなし

ゲノム DNA の収量

データなし

タンパク質の混入：A260/280

データなし

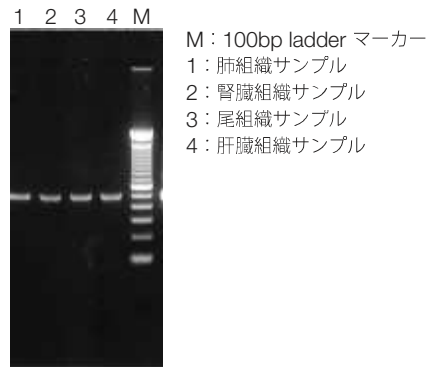
■ カオトロピック塩の混入：A260/230

データなし

■ その他

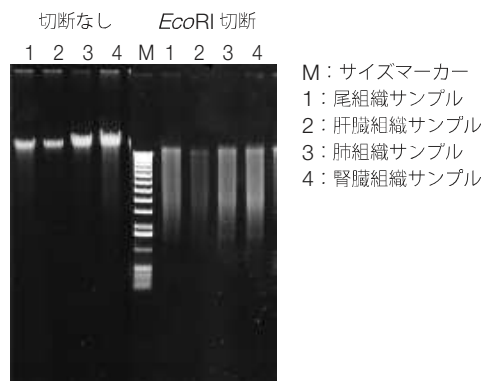
• PCR

QuickGene 分離システムと試薬を用いてマウス組織から分離されたゲノム DNA で増幅された *G3PDH* PCR 断片のアガロースゲル電気泳動 (AGE)



• 制限酵素切断

QuickGene 分離システムと試薬を用いてマウス組織から分離されたゲノム DNA での *EcoRI* 制限酵素切断断片のアガロースゲル電気泳動 (AGE)

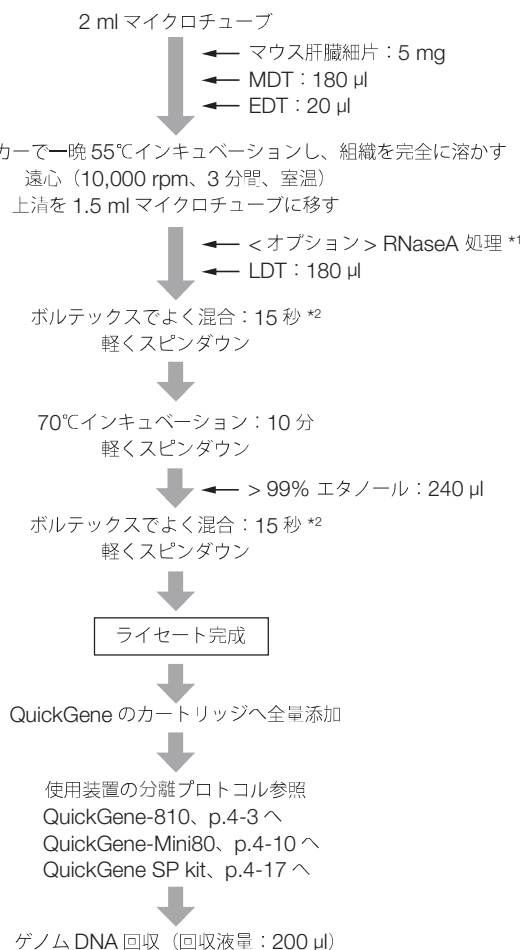


■ 共通プロトコルサンプル

マウス肺、マウス肝臓

マウス肝臓からのゲノムDNA分離

プロトコル

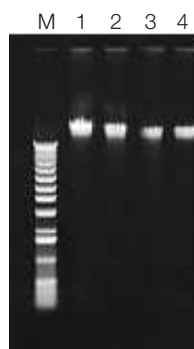


*1 オプションステップ
RNaseA : 20 μ l
チューブを叩いて溶液を混合
軽くスピンドウン
室温で 2 分放置

*2 ボルテックス (最大回転数) で完全
に混合してください。
ボルテックスで混合不十分なら
ば、タッピング、ピヘッティング
または転倒を使用してください。

結果

電気泳動図



M : サイズマーカー
1 : 肺組織サンプル
2 : 腎臓組織サンプル
3 : 尾組織サンプル
4 : 肝臓組織サンプル

ゲノム DNA の収量

データなし

タンパク質の混入 : A260/280

データなし

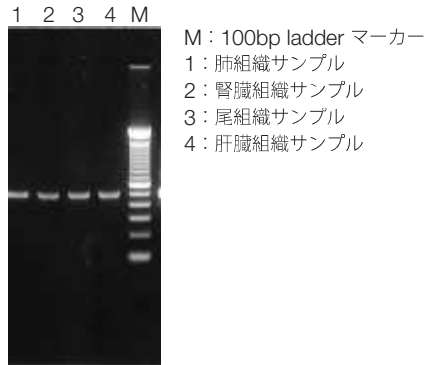
■ カオトロピック塩の混入：A260/230

データなし

■ その他

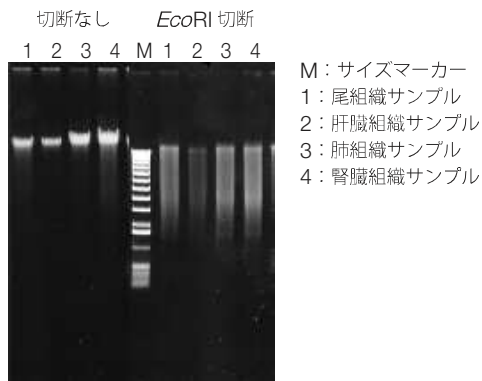
• PCR

QuickGene分離システムと試薬を用いてマウス組織から分離されたゲノム DNA で増幅された *G3PDH* PCR 断片のアガロースゲル電気泳動 (AGE)



• 制限酵素切断

QuickGene分離システムと試薬を用いてマウス組織から分離されたゲノム DNA での *EcoRI* 制限酵素切断断片のアガロースゲル電気泳動 (AGE)

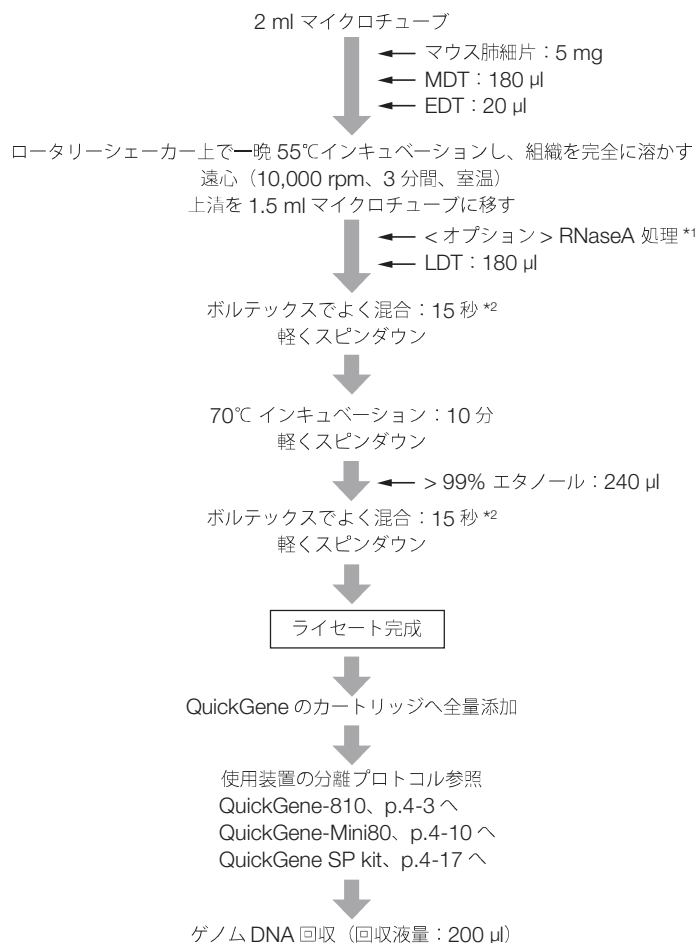


■ 共通プロトコルサンプル

マウス肺、マウス腎臓

マウス肺からのゲノムDNA分離

プロトコル

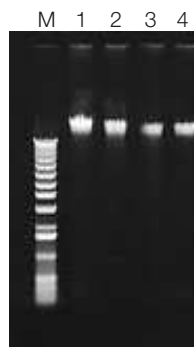


*1 オプションステップ
RNaseA : 20 μ l
タッピングして溶液を混合
軽くスピンドウン
室温で 2 分間放置

*2 ボルテックス (最大回転数) で完全
に混合してください。
ボルテックスで混合不十分なら
ば、タッピング、ビヘッティング
または転倒を使用してください。

結果

マウス組織からの分離ゲノム DNA のアガロースゲル電気泳動 (AGE)



M : サイズマーカー
1 : 肺組織サンプル
2 : 腎臓組織サンプル
3 : 尾組織サンプル
4 : 肝臓組織サンプル

電気泳動図

データなし

ゲノム DNA の収量

データなし

タンパク質の混入 : A260/280

データなし

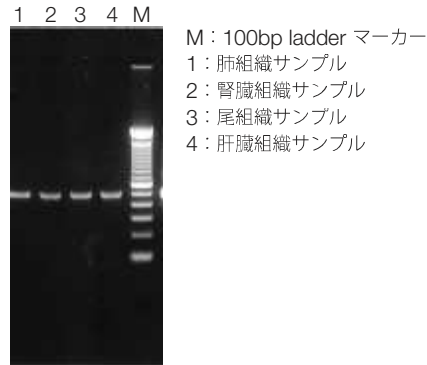
■ カオトロピック塩の混入：A260/230

データなし

■ その他

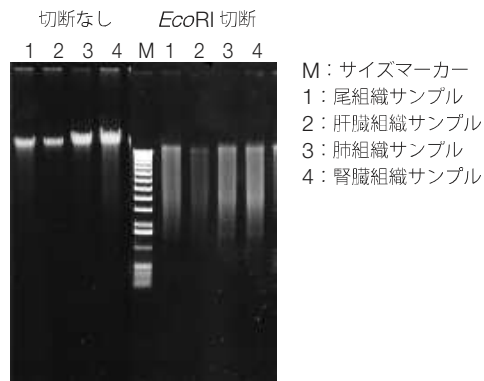
• PCR

QuickGene 分離システムと試薬を用いてマウス組織から分離されたゲノム DNA で増幅された *G3PDH* PCR 断片のアガロースゲル電気泳動 (AGE)



• 制限酵素切断

QuickGene 分離システムと試薬を用いてマウス組織から分離されたゲノム DNA での *EcoRI* 制限酵素切断断片のアガロースゲル電気泳動 (AGE)

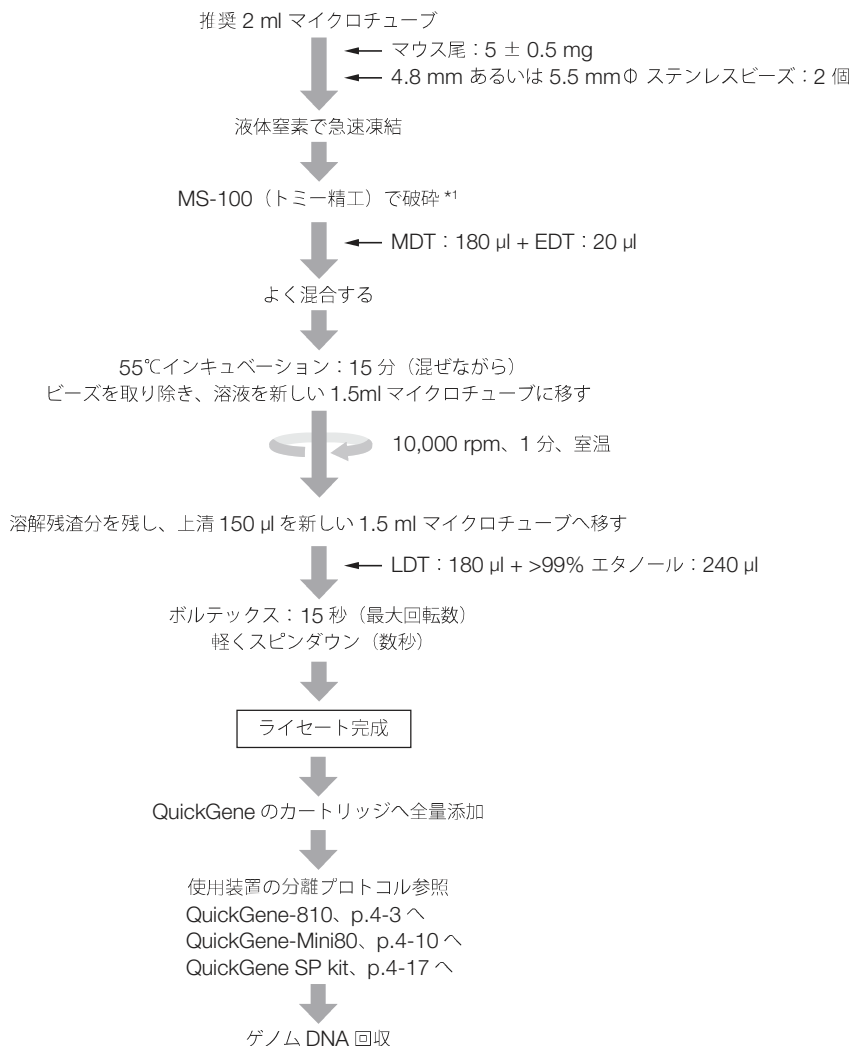


■ 共通プロトコルサンプル

マウス腎臓、マウス肝臓

マウス尾からのゲノムDNA分離（破碎法）

プロトコル



*1 4.8 mmΦ ステンレスビーズの場合：
2,700 rpm、60 秒、2 回
5.5 mmΦ ステンレスビーズの場合：
2,400 rpm、30 秒、2 回

結果

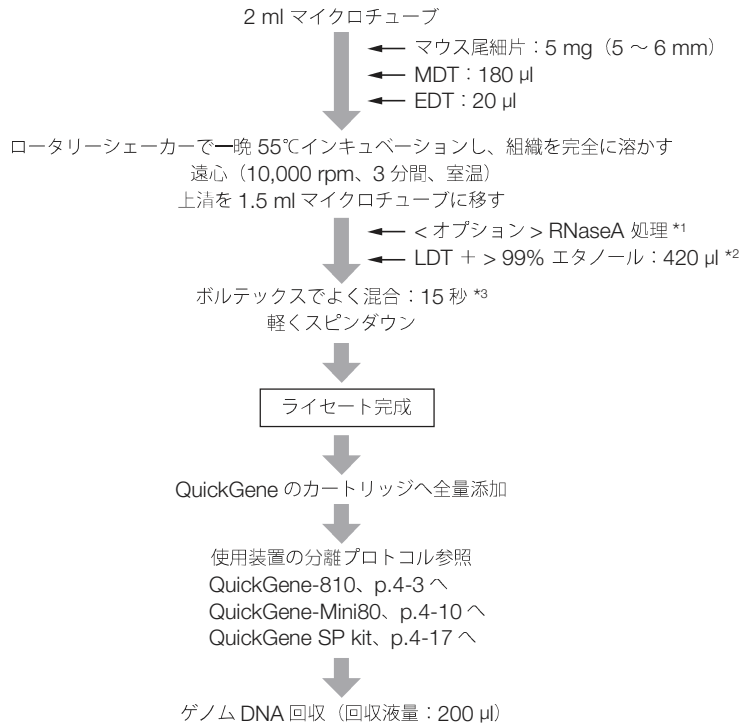
- 電気泳動図
データなし
- ゲノム DNA の収量
データなし
- タンパク質の混入：A260/280
データなし
- カオトロピック塩の混入：A260/230
データなし
- その他
データなし

共通プロトコルサンプル

データなし

マウス尾細片からのゲノムDNA分離

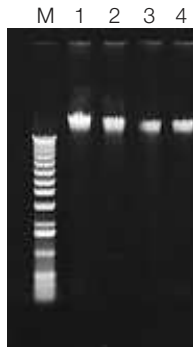
プロトコル



- *1 オプションステップ
RNaseA：20 μ l
タッピングして溶液を混合
軽くスピンドウン
室温で2分放置。
- *2 使用前に、180 μ l の LDT に
240 μ l の >99% エタノールを添
加して完全に混合。
- *3 ボルテックス (最大回転数) で完
全に混合してください。
ボルテックスで混合不十分なら
は、タッピング、ピペッティング
または転倒を使用してください。

結果

マウス組織からの分離ゲノム DNA のアガロースゲル電気泳動 (AGE)



M：サイズマーカー
1：肺組織サンプル
2：腎臓組織サンプル
3：尾組織サンプル
4：肝臓組織サンプル

マウス尾からの分離ゲノム DNA

- ゲノム DNA (組織 5 mg) の収量

QuickGene 分離システムと試薬	3.6 μ g
スピнкаラム法を用いる比較法	3.6 μ g

- タンパク質の混入：A260/280

	#1	#2	#3	#4	#5	#6	#7	#8
QuickGene 分離システムと試薬	1.95	1.94	1.95	1.93	1.95	1.97	1.96	1.96
スピнкаラム法を用いる比較法	1.96	1.94	1.97	2.01	1.95	1.99	2.00	1.99

● カオトロピック塩の混入：A260/230

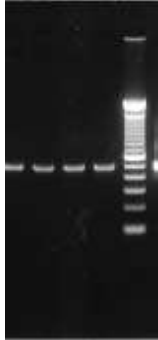
	#1	#2	#3	#4	#5	#6	#7	#8
QuickGene 分離システムと試薬	2.03	2.05	2.12	1.84	1.90	1.88	1.90	1.91
スピнкаラム法を用いる比較法	1.57	1.71	2.03	1.77	2.21	2.31	1.94	1.96

■ その他

● PCR

QuickGene 分離システムと試薬を用いてマウス組織から分離されたゲノム DNA で増幅された *G3PDH* PCR 断片のアガロースゲル電気泳動 (AGE)

1 2 3 4 M



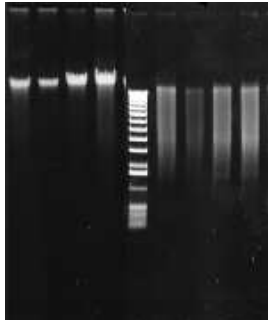
M : 100bp ladder マーカー
 1 : 肺組織サンプル
 2 : 腎臓組織サンプル
 3 : 尾組織サンプル
 4 : 肝臓組織サンプル

● 制限酵素切断

QuickGene 分離システムと試薬を用いてマウス組織から分離されたゲノム DNA での *EcoRI* 制限酵素切断断片のアガロースゲル電気泳動 (AGE)

切断なし *EcoRI* 切断

1 2 3 4 M 1 2 3 4



M : サイズマーカー
 1 : 尾組織サンプル
 2 : 肝臓組織サンプル
 3 : 肺組織サンプル
 4 : 腎臓組織サンプル

■ 共通プロトコルサンプル

データなし