

適応対策に関する最近の動向

平成18年4月

環境省地球環境局

1. 先進国の動向

2. 途上国の動向

OECDまたはUNFCCC附属書 I 国における適応策

先進国(ここでは、OECD諸国または附属書 I 国を指す。)の約4分の1が、気候変動影響評価の極めて初期段階にある。(第3次国別報告書提出時点)。

しかし、大半の先進国は、気候変動影響評価を進め、適応対策に乗り出している。一部の先進国については、国家、セクター、プロジェクト・ベースの各レベルにおいて、適応対策の実施や、開発政策への主流化を図っている。

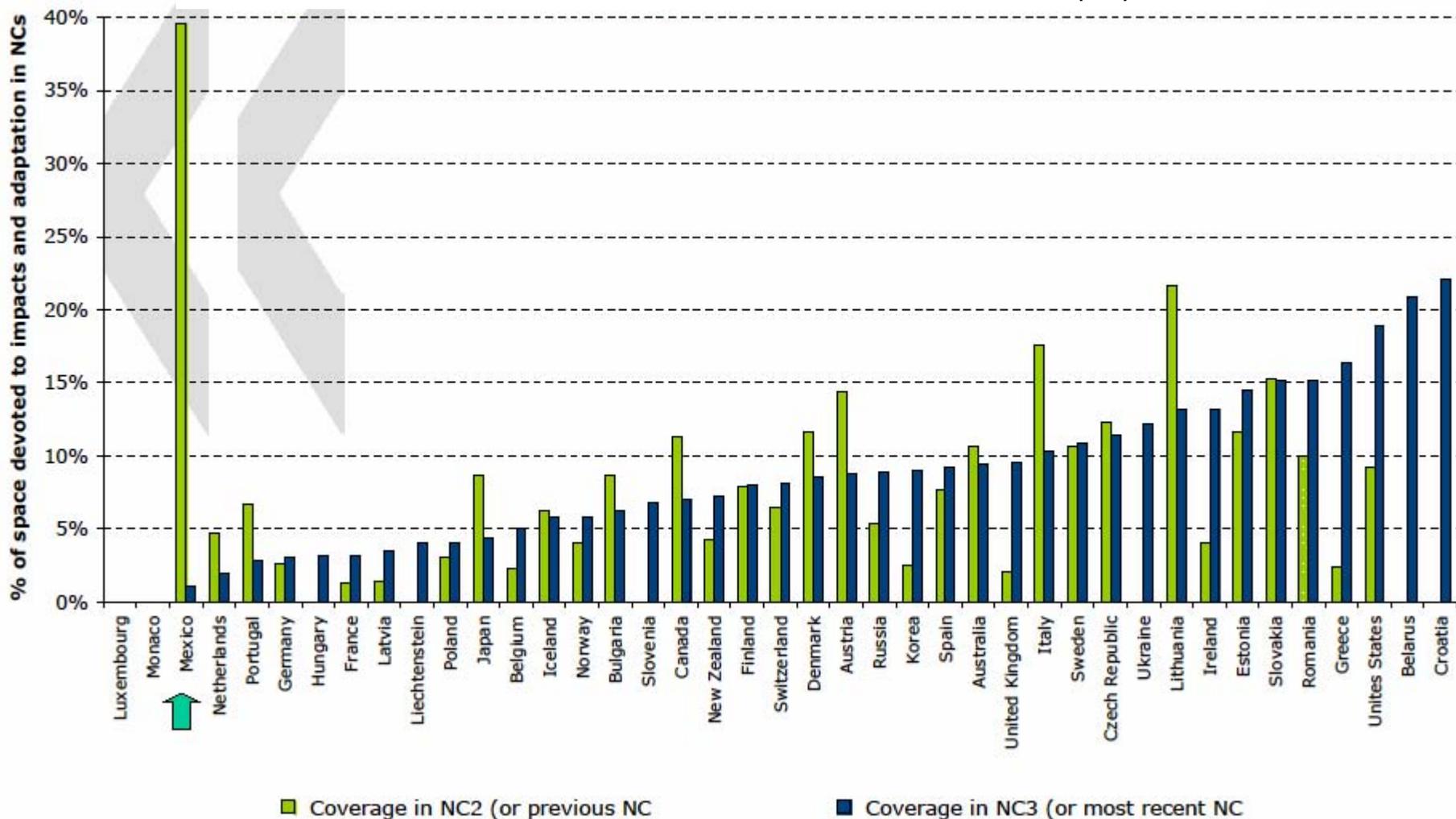
事例:

インフラ整備: Confederation Bridge (Canada); Copenhagen Metro(Denmark);
Thames Barrier (UK)

国家政策レベル: French Strategy for Adapting to Climate Change(2005);
Adaptation Policy Framework (UK)

セクター／地域レベル: **1996** Flooding Defence Act and 2000 Coastal Defence
Policy (The Netherlands); Shore protection and wetland migration
programs (US states)

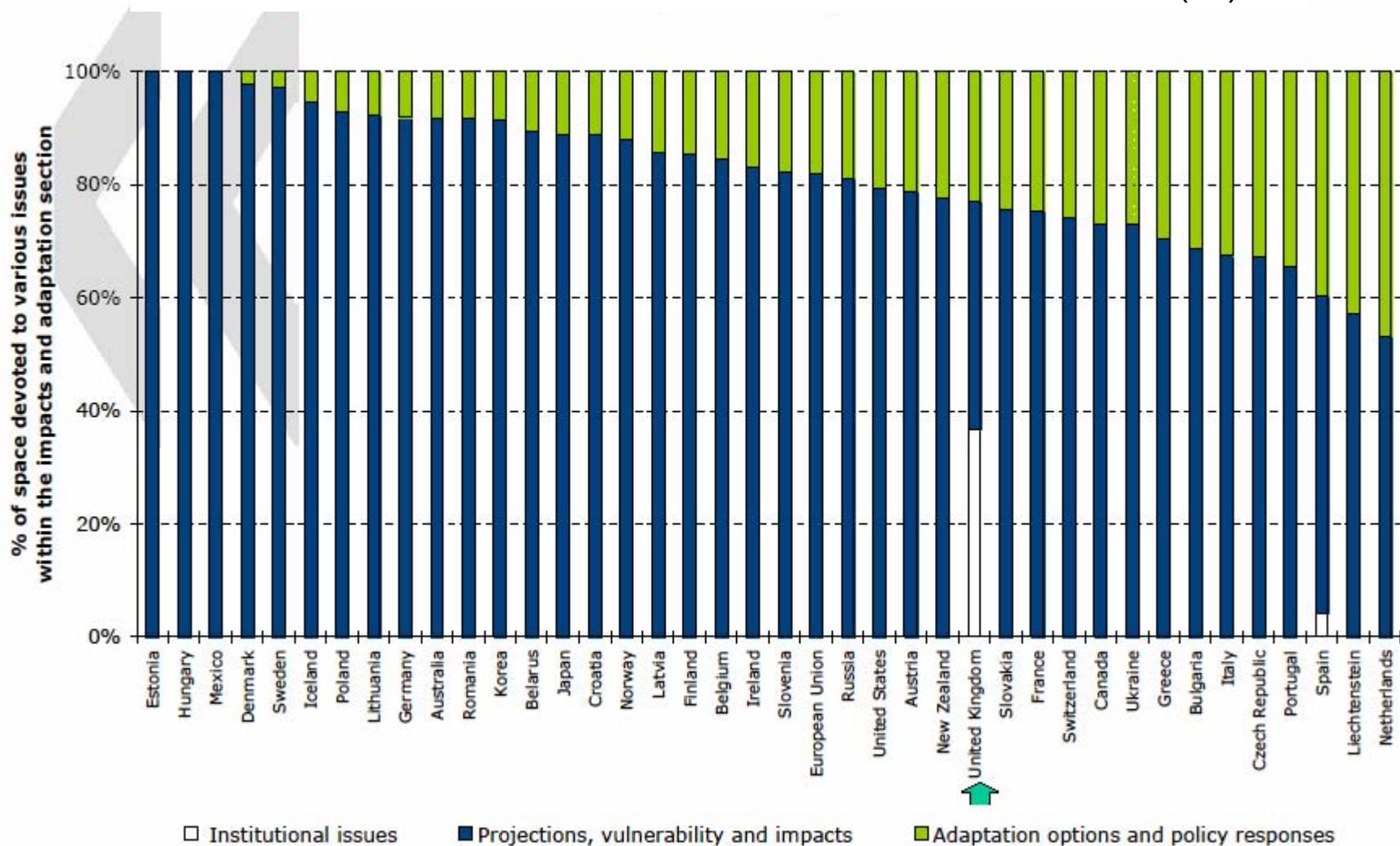
NCにおいて影響と適応について割かれた分量 (%)



資料: Global Forum on Sustainable Development (Paris, 27-28 March 2006)

An OECD Perspective on Overview of Adaptation Efforts – Main Achievements and Challenges

影響と適応のセクションで、適応政策について割かれた分量(%)



1. 先進国の動向

2. 途上国の動向

開発政策における気候リスク、気候変動の考慮について

- 開発が適応能力を向上する場合もある。
- 気候変動対策に関する活動(影響評価、NAPA策定等)への支援は存在するが、国家の開発戦略や予算プロセスの中で検討される例は少ない。
- ドナー国の中には、適応の開発政策への主流化を求める国もあり、気候リスクのスクリーニング・ツールも開発されている。
- しかし、全体の傾向としては、開発戦略、貧困削減戦略、ドナー国による国別援助戦略(CAS)等には、気候変動や、現在の気候リスクについても言及されていない。
- 気候変動政策と開発政策の整合性(coherence)は依然として課題である。

OECD環境・開発合同大臣会合

環境省報道発表：平成18年4月5日より

日時・場所：2006年4月4日 於：OECD本部（パリ）

出席者：

OECD加盟30ヶ国の環境担当閣僚、開発協力担当閣僚等及び欧州委員会（EC）、国際通貨基金（IMF）、国連開発計画（UNDP）、世界銀行、世界保健機関（WHO）、国連環境計画（UNEP）の代表

目的：開発政策における環境の視点の主流化を推進するためOECD加盟国における環境担当と開発協力担当との連携強化を図る。以下の2つの文書を採択。

開発援助への気候変動適応策の統合に関する閣僚宣言	共通目標に向けた共同行動のための枠組み
<p>OECD諸国及び開発途上国において、気候変動の悪影響への適応に取り組むことを宣言するもの。具体的には、環境担当機関と開発協力担当機関の協力の下、気候変動の影響についての理解の促進、必要な適応対策の明確化、開発途上国の気候変動の脆弱性削減の努力に対する支援等を行うことがあげられている。</p>	<p>OECD環境担当機関と開発協力担当機関の協力を推進し、両者が行っている貧困削減とMDGs達成に向けた支援を拡大させることを目的としている。鍵となる取組は以下の2点。</p> <ul style="list-style-type: none">－ 環境と開発の統合に関するグット・プラクティスの推進（計画段階での環境評価、気候変動に対する脆弱性の把握と対策等）－ 開発途上国や新興国における環境と開発の統合にむけたキャパシティ・ビルディングの推進（環境影響評価、環境政策策定、モニタリング等のキャパシティ・ビルディング）

適応に関連する条約・議定書下の基金の概要と現状について

基金	概要	現状
<p>後発開発途上国基金 (LDCF)</p> <p>*ドナー国: 12 計: 32.5 (単位: 百万ドル)</p>	<p>LDCの極度の脆弱性と限られた適応能力を考慮し、LDCの特別なニーズに応えるために設置された基金。</p> <p>各国からの任意拠出金をもとにGEFが運用。</p>	<p>GEFはLDCFの運用を開始し、国別適応行動計画 (NAPA) の策定の全額支援等を行っている。</p> <p>LDCの大部分はNAPA策定のための資金供与を受けており、そのうちの多くがNAPAの完成間近の段階。</p> <p>COP11において、LDCFをNAPAの実施段階を支援するために運用することに合意。GEFは、COP12において同ガイダンスの運用化について報告する予定。</p>
<p>特別気候変動基金 (SCCF)</p> <p>*ドナー国: 9 計: 25.76 (うち24.66が適応分)</p>	<p>(a)適応、(b)技術移転、(c)エネルギー、運輸、産業、農業、林業、廃棄物管理、(d)途上国の経済多様化、の4分野の活動・計画・措置を支援することを目的として、条約下に設置された基金。</p> <p>各国任意拠出金をベースに、GEFが運用。</p>	<p>SCCFの対象となる適応プロジェクトの総体的な目的は、気候変動の悪影響への対処。これらの活動には、国家主導で、国家の優先事項との一貫性があり、開発計画・プロジェクト・プログラムに統合されていることが求められる。</p> <p>他の目的としては、能力構築、プロジェクトの準備作業、啓発が挙げられる。</p>
<p>適応基金</p>	<p>CDMの収益の一部(認証排出削減量 (CER) の2%)を気候変動による悪影響への適応費用支援に充当するとする規定に基づき(議定書第12条8項)、議定書発効後に議定書締約国における実務的な適応プロジェクトに融資するために設置された基金。</p> <p>運用については、資金供与制度の運営を委託された組織に対するCOP決定が、議定書の資金供与制度の運営に準用されることとなっている(議定書第11条)。</p>	<p>COP/MOPのガイダンスの下に機能し、その運用状況についてはCOP/MOPに報告しなければならない。</p> <p>COP/MOP2において、基金の管理に関するガイダンス、適応基金の運用のための特定の政策、プログラムの優先順位及び適格性クライテリアに関するガイダンスを採択する。</p> <p>SBI24において、ワークショップの成果や締約国及び国際機関からのサブミッションを考慮に入れ、COP/MOP2での採択を目指してCOP/MOP決定案を策定する予定。</p>

後発開発途上国基金を通じた途上国における国別適応計画(NAPA)の策定状況

- 地球環境ファシリティ(GEF)の助成により、UNEPや世銀の協力の下、途上国による国別適応計画(National Adaptation Programme of Action、以下NAPA)を策定中。
 - 2002年: サモア、カンボジア、エリトリアの3カ国の資金供与承認
 - 2003年: 30カ国の資金供与承認。
 - 2004年: 10カ国の資金供与承認
 - 2005年: 1カ国の資金供与承認(現在、合計44カ国)
- 途上国によるNAPAが策定され、条約事務局HPで公開されているものは、サモア、バングラディッシュ、モーリタニアの3カ国となっている。

NAPA資金供与承認国（44カ国）

※下線は、NAPAが条約事務局HPで公開されているもの

アフリカ(31カ国)

ベナン、ブルキナファソ、ブルンジ、カーボベルデ、中央アフリカ、チャド、コモロ、コンゴ民主共和国、ジブチ、エリトリア、エチオピア、ガンビア、ギニア、ギニアビサウ、レソト、リベリア、マダガスカル、マラウイ、マリ、モーリタニア、モザンビーク、ニジェール、ルワンダ、サントメ・プリンシペ、セネガル、シエラレオネ、スーダン、トーゴ、ウガンダ、タンザニア、ザンビア

アジア(7カ国)

アフガニスタン、バングラデシュ、ブータン、カンボジア、ラオス、モルディブ、イエメン

大洋州(5カ国)

キリバス、サモア、ソロモン諸島、ツバル、バヌアツ

中南米(1カ国)

ハイチ

未供与国

アンゴラ
赤道ギニア
ミャンマー
ネパール

NAPA策定例①: サモア(大洋州の島国)

NAPA作成主体: MINISTRY OF NATURAL RESOURCES, ENVIRONMENT & METEOROLOGY

＜適応プログラムのフレームワーク＞

ビジョン: 気候変動の悪影響に対する適応に対する地域社会の高度な能力を獲得すること。

ミッション: 気候変動の悪影響に対する迅速かつ緊急の適応ニーズを共有し、利害関係者及び地域社会のキャパシティビルディングのための戦略を展開させる。

目的:

1. 気候変動への適応に対する迅速かつ緊急のプロジェクト型の作業を開発し実施する
2. 人の生命と生活、インフラ及び環境を保護する
3. 適応対策と目標を国家及びセクター別政策及び開発目標に統合する
4. 地域社会、市民、政府に対し、気候変動の影響と適応関連の作業に関する知識の向上を図る

NAPA策定例①: サモア(大洋州の島国)

適応計画の枠組み及び個別の適応策の検討:

村落コミュニティの脆弱性とその要因

COMMUNITY VULNERABILITIES	CAUSES OF VULNERABILITIES (SLR – sea level rise; SSC – Storm surges and cyclones; DRT – drought; FLD – flooding; CVY – climate variations; DFN – deforestation; OHA – other human activities; FFS – forest fires; TCS – tropical cyclones)								
	SLR	SSC	DRT	FLD	CVY	DFN	OHA	FFS	TCS
Loss of land due to erosion from the sea	✓	✓					✓		✓
Flooding, inundation of land and sedimentation	✓	✓		✓		✓	✓		✓
Lack of water supply (quantity) and poor water quality	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓
Increased health hazards			✓	✓	✓				
Destruction of crops		✓	✓	✓	✓			✓	✓
Loss of biodiversity, and loss of heritage and land values	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Damage to community assets	✓	✓		✓					✓

Table 3 Vulnerabilities of Communities

NAPA策定例①: サモア(大洋州の島国)

適応に関するニーズの優先順位付けを行い、以下の分野別に具体的な活動を整理(p23、表7)。各活動別に、選択した根拠(主目的、期待される成果)、制度的取り決め、リスクと障壁、モニタリングと評価、財源(活動とそれに係るコスト)を整理している。

No.	作業内容	詳細
1	コミュニティにおける水資源を確保	浄水プログラム、沿岸部の井戸保全・再生etc.
2	再植林、修復、コミュニティにおける森林火災の予防	持続可能な森林管理手法、森林火災予防プログラム
3	気候と健康の協調プログラム	気候と健康維持管理に関するプログラム
4	気候の初期警戒システム	警戒システム開発及び緊急時対応の検討etc.
5	農業および食料安全保障の持続可能性	一年生作物等への投資、持続可能型農業システムの導入etc.
6	区画および戦略的管理計画	建築物のサイクロン対策基準強化etc.
7	非常に脆弱な地域に関する沿岸インフラの管理計画の実施	沿岸域管理、防波堤増強、道路・コミュニティの内陸部への移転etc.
8	非常に脆弱な海域および陸域のコミュニティにおける保全計画の確立	保全地域の設定、海洋保護区の設定etc.

NAPA策定例②: バングラデシュ

NAPA作成主体: MINISTRY OF ENVIRONMENT and FOREST

<適応プログラムのフレームワーク>

戦略目標と目的

- 気候の変化と異常気象を含む気候変動の悪影響を低減するとともに持続可能な開発を推進する。

特記事項

- 計画作成に当たりステークホルダーとの意見交換を実施
- シナリオ分析を重視(2030,2050,2100年の気温、降水量、海面の変化を予測)
- 水セクターでの影響が顕著であると評価(洪水、塩害、干魃、及びこれらによって引き起こされる飲料水不足等)
- 15の適応プロジェクトを特定

NAPA策定例②: バングラデシュ

分野別の気候変動影響レベル

Physical Vulnerability Context								Sectoral Vulnerability Context
Extreme Temperature	Sea Level Rise		Drought	Flood		Cyclone and Storm Surges	Erosion and Accretion	
	Coastal Inundation	Salinity Intrusion		River Flood	Flash Flood			
+++	++	+++	+++	+	++	+++	-	Crop Agriculture
++	+	+	++	++	+	+	-	Fisheries
++	++	+++	-	-	+	+++	-	Livestock
+	++		-	++	+	+	+++	Infrastructure
++	+++	++	-	++	+	+	-	Industries
++	+++	+++	-	++	-	+	-	Biodiversity
+++	+	+++	-	++	-	++	-	Health
-	-	-	-	-	-	+++	+++	Human Settlement
++	+	-	-	+	-	+	-	Energy

Source: NAPA Team

NAPA策定例②: バングラデシュ

適応ニーズの迅速性および緊急性を、気候変動の負の影響の規模に基づいて評価し、以下の適応プロジェクトを抽出(15プロジェクト)。

(百万ドル)

No.	種別	作業内容	費用
1	政策措置	沿岸部の新規植林の実施による、気候変動による危険性の削減	23
2	政策措置	海面上昇による塩分増加への対抗措置として、沿岸部のコミュニティに対する飲料水の提供。	1.5
3	キャパ・ビル	水資源の管理に関する能力開発	2.0
4	普及啓発・キャパ・ビル	気候変動および適応に関する情報の普及	7
5	政策措置	洪水シェルターや災害情報支援センターの建設	5
6	キャパ・ビル	異なる分野の政策や計画における適応の導入	1
7	普及啓発	教育機関のカリキュラムに対する気候変動問題の導入	0.5
8	キャパ・ビル	気候変動の影響に対する都市インフラや産業の回復力の強化	2
⋮	⋮	⋮	