

「国の研究開発に関する大綱的指針」 の改定について

平成29年3月22日

内閣府

政策統括官(科学技術・イノベーション担当)

本日お話しする内容

【過去のおさらい】

- ・研究開発評価の仕組み
- ・大綱的指針の改定経緯
- ・国の研究開発評価に関する大綱的指針の概要(H24.12.6改定)

【今回改定の検討経緯】

- ・各省等との対話を通じて改定案を検討
- ・大綱的指針改定に係る検討経緯

【改定の方向】

- ・今回の大綱的指針改定の方向
- ・新旧対照表（目次構成と改定方針）

【改定内容】

◆実効性のある『研究開発プログラムの評価』のさらなる推進

- ・『研究開発プログラム』とは
- ・『研究開発プログラムの評価』とは

◆アイデアの斬新さと経済・社会インパクトを重視した研究開発の促進

◆研究開発評価に係る負担の軽減

◆「第2章 対象別評価」の主な改定点

【本指針等のフォローアップ】

過去のおさらい

研究開発評価の仕組み

科学技術基本計画

(第5期:平成28年1月22日閣議決定)

国の研究開発評価に関する大綱的指針 (大綱的指針)

(第5次改定:平成28年12月21日内閣総理大臣決定)

各府省の研究開発評価指針等

研究機関等の評価ルール

評価の実施

実施府省

国家的に重要な研究開発の評価

- 国費約300億円以上の大規模研究開発等、国家的に重要な研究開発を対象。
- 実施府省等による評価結果を踏まえ実施。

評価の実施

総合科学技術・イノベーション会議

大綱的指針の改定経緯

科学技術基本計画の変遷

第1期科学技術基本計画 (H8.7)

〔大綱的指針の策定、研究開発機関及び研究開発課題の厳正な評価の仕組みを整備〕



第2期科学技術基本計画 (H13.3)

〔評価における公正さと透明性確保、資源配分への反映、必要な資源の確保、評価体制の整備〕



第3期科学技術基本計画 (H18.3)

〔創造への挑戦を励まし成果を問う評価、世界水準の信頼できる評価、活用され変革を促す評価等を推進。〕



第4期科学技術基本計画 (H23.8)

〔各階層を踏まえた評価システムの構築〕



第5期科学技術基本計画 (H28.1)

〔挑戦的な研究を奨励する評価の実施 等〕

大綱的指針の改定の経緯

国の研究開発全般に共通する評価の実施方法のあり方についての大綱的指針 (H9.8)

〔研究開発機関及び研究開発課題に関する評価の本格的な導入、定着化を促進。〕



国の研究開発評価に関する大綱的指針 (H13.11)

〔研究開発施策及び研究者等の業績に関する評価も含め、厳正な評価の実施を推進。〕



国の研究開発評価に関する大綱的指針 (H17.3)

〔創造への挑戦を励まし成果を問う評価、世界水準の信頼できる評価、活用され変革を促す評価等を推進。〕



国の研究開発評価に関する大綱的指針 (H20.10)

〔評価の継続性の確保、評価の効率化、国際水準による評価の実施等を推進。〕



国の研究開発評価に関する大綱的指針 (H24.12)

〔研究開発プログラムの評価の導入、アウトカム指標による目標設定を促進。〕



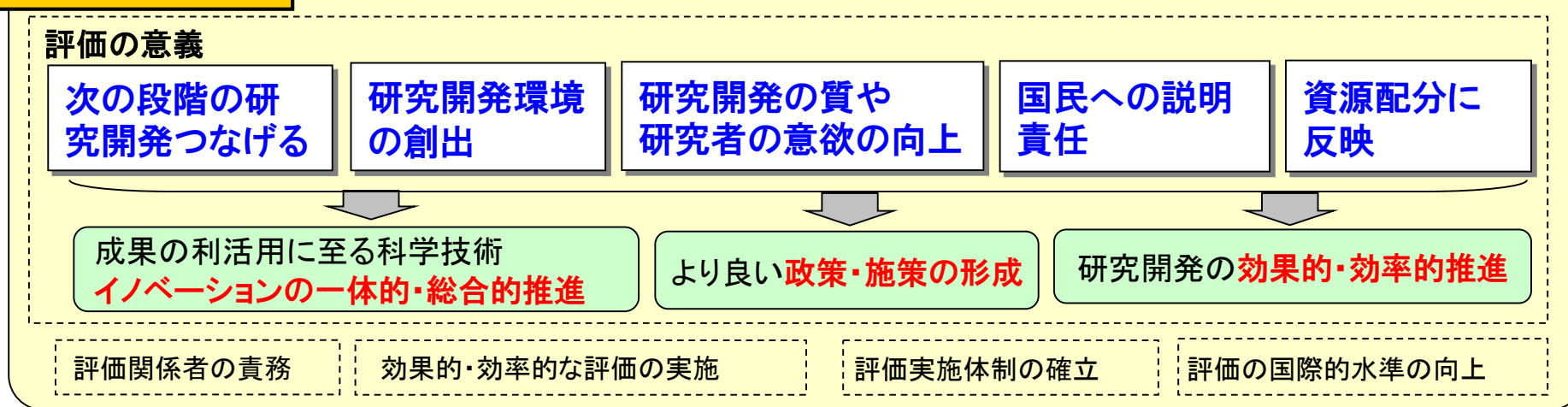
国の研究開発評価に関する大綱的指針 (H28.12)

国の研究開発評価に関する大綱的指針の概要(H24.12.6改定)

○目的

国の研究開発評価について、**基本的な方針**を定めるもの。

○概要 基本的考え方



対象別評価の実施

	研究開発プログラム	研究開発課題	研究開発機関等	研究者の業績
評価の実施主体	府省又は研究開発法人等		研究開発機関の長	
評価者の選任	外部評価を原則 十分な評価能力を有する専門家等を選任(利害関係者を含めず)			機関の長がルールを整備
評価の実施時期	開始前の評価、終了時の評価、中間評価、追跡評価	一定期間ごとに評価		
評価方法	評価手法、評価の観点、評価項目・基準、自己点検の活用等	研究開発の実施・推進と機関運営の両面からの評価		研究実績の他、企画・管理、標準化寄与等も評価
評価結果の取扱い	予算、人材等の資源配分への反映、研究開発の質の向上、評価情報を国民に積極的に発信			処遇や研究費の配分等に反映(インセンティブ)

※ 研究開発施策の評価は、研究開発プログラムや研究開発課題等の進捗状況等を踏まえて実施。

今回改定の検討経緯

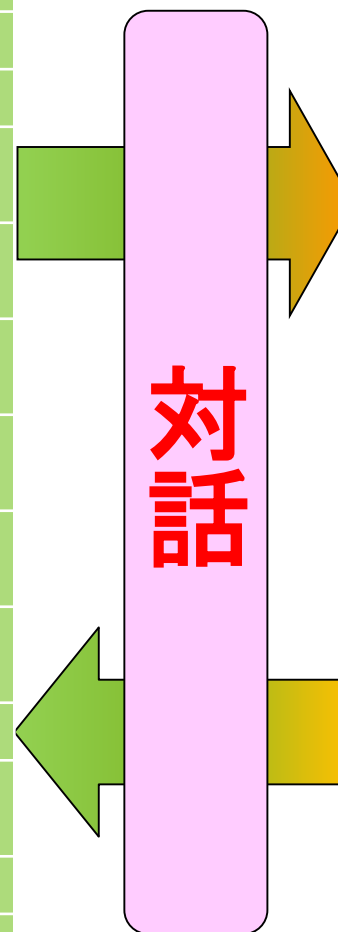
各省等との対話を通じて改定案を検討

構成員(議員・専門委員・有識者)

氏名	所属
久間 和生	総合科学技術・イノベーション会議議員 (評価専門調査会長)
原山 優子	総合科学技術・イノベーション会議議員
上山 隆大	総合科学技術・イノベーション会議議員
上野 裕子	三菱UFJリサーチ&コンサルティング株式会社 (評価専門調査会専門委員)
座長 門永 宗之助	Intrinsics代表(評価専門調査会専門委員)
北村 隆行	京都大学大学院工学研究科長及び工学部長 (評価専門調査会専門委員)
白井 俊明	横河電機株式会社マーケティング本部フェロー (評価専門調査会専門委員)
角南 篤	政策研究大学院大学副学長・教授 (評価専門調査会専門委員)
関口 和一	日本経済新聞社編集委員 (評価専門調査会専門委員)
相田 仁	東京大学大学院工学系研究科教授
有本 建男	政策研究大学院大学教授、 科学技術振興機構研究開発戦略センター上席フェロー
伊地知 寛博	成城大学社会イノベーション学部教授
岡崎 健	東京工業大学科学技術創成研究院特命教授
田原 敬一郎	未来工学研究所政策調査分析センター主任研究員
松見 芳男	大阪大学ベンチャーキャピタル株式会社代表取締役

オブザーバー(各省等)

省庁等名
総務省
文部科学省
厚生労働省
農林水産省
経済産業省
国土交通省
環境省
防衛省
科学技術振興機構(JST)
新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)



大綱的指針改定に係る検討経緯

時期	総合科学技術・イノベーション会議	評価専門調査会	大綱的指針の改定 ワーキンググループ(WG)	各省
4月5日		評価専門調査会(第116回) (WG設置)		
5月9日			第1回WG (現大綱のフォローアップ、自由討議)	
5月30日			第2回WG (各省の実施状況等の聴取)	
6月10日			第3回WG (論点整理、研発法人評価指針)	
6月29日			第4回WG (論点整理、各省意見)	
7月12日			第5回WG (改定原案、今後の議論の進め方)	
7月27日		評価専門調査会(第117回) (改定の方向性について)		意見照会
8月24日			第6回WG (第1案に対する各省・構成員意見)	
9月16日				意見交換 意見照会
10月19日			第7回WG (改定原案とりまとめ、フォローアップ)	
10月24日 ～11月8日				各省協議
11月30日		評価専門調査会(第119回) (改訂案のとりまとめ)		
12月21日	本会議 (意見具申)			

改定の方角

今回の大綱的指針改定の方角

改定の背景

- 前回大綱的指針で導入された『研究開発プログラムの評価』が十分に浸透していない。
- 第5期科学技術基本計画では、「超スマート社会」の実現に向けSociety5.0として国を挙げて推進する等、**出口指向が強調**されるとともに**イノベーション創出に主眼**が置かれている。
- 評価結果が活用されないこと等で研究者の徒労感を生み出す「**評価疲れ**」が指摘されている。

改定の方角

- 評価は受動的なものではなく、**政策・施策等の意思決定に活かしていくためのもの**。【**評価の意義**】
- **あらゆる関係者は、評価の意義を再認識する必要がある**。【**意識改革**】
- **関係者が高い当事者意識を持ちつつ自らの責任のもとで自発的に対応することを促すものである**。

1. 実効性のある『研究開発プログラムの評価』のさらなる推進

イノベーション創出のためには、「プログラム」単位での研究開発の推進が重要。
⇒ 「研究開発プログラム」の定義や要件、評価すべき点についての記述を充実する。

記述の充実化

2. アイデアの斬新さと経済・社会インパクトを重視した研究開発の促進

第5期科学技術基本計画で求められる研究開発の評価に係る留意事項を新たに追加。

新規追加

3. 研究開発評価に係る負担の軽減

研究開発評価に係る負担の軽減における留意事項を可能な限り具体化。

具体化

新旧対照表（目次構成と改定方針）

【前回(H24)改定】

国の研究開発評価に関する
大綱的指針

タイトル・章構成は前回と同じ

【今回改定】

国の研究開発評価に関する大綱的指針

【はじめに】

【第1章 基本的考え方】

1. 評価の意義
2. 本指針の適用
3. 評価関係者の責務
4. 効果的・効率的な評価の実施
5. 評価実施体制の確立
6. 評価の国際的な水準の向上

【第2章 対象別評価の実施】

【Ⅰ. 研究開発プログラムの評価】

【Ⅱ. 研究開発課題の評価】

【Ⅲ. 研究者等の業績の評価】

【Ⅳ. 研究開発機関等の評価】

- ・「はじめに」「第1章」は、新規に書き下ろし。
- ・前回の内容は基本的に取り込む。

【はじめに】

【第1章 基本的な考え方】

- I. 改定の背景
- II. 研究開発評価の改善への新しい取組
- III. 特に留意すべき事項
 1. 実効性のある『研究開発プログラムの評価』のさらなる推進
 2. アイデアの斬新さと経済社会インパクトを重視した研究開発の促進
 3. 評価に係る負担の軽減

【第2章 対象別評価の実施】

I. 研究開発プログラムの評価

II. 研究開発課題の評価

III. 研究者等の業績の評価

IV. 研究開発機関等の評価

改定内容

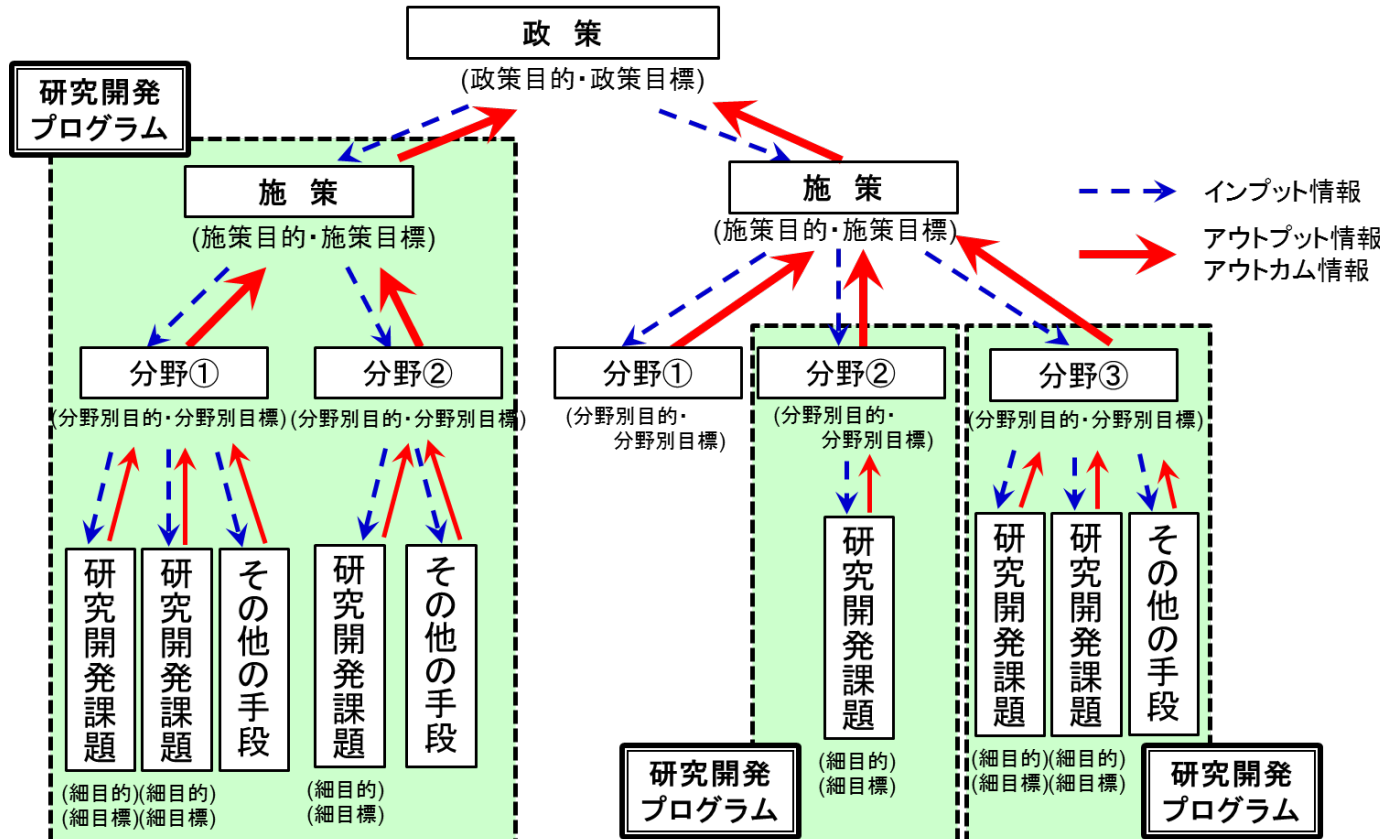
『研究開発プログラム』とは

記述の充実化

イノベーションを創出するためには、あるべき社会の姿を描き、その実現に向けて必要な手段（研究開発課題及びその他手段）を組み合わせる必要がある。

『研究開発プログラム』とは

研究開発が関連する政策・施策等の目的（ビジョン）に対し、それを実現するための活動のまとめりとして位置づけられる。



【研究開発プログラムの範囲】

(政策体系上)

- ・政策・施策レベルのもの
- ・事務事業レベルのもの
- ・競争的資金制度

(組織上)

- ・課レベル、局レベル、省レベル
 - ・独立行政法人レベル
- などなど、様々。

(本文P9・7行目)

「研究開発課題…にも応用できる」

↓

研究開発課題も『研究開発プログラム』

図 「研究開発プログラム」の範囲のイメージ

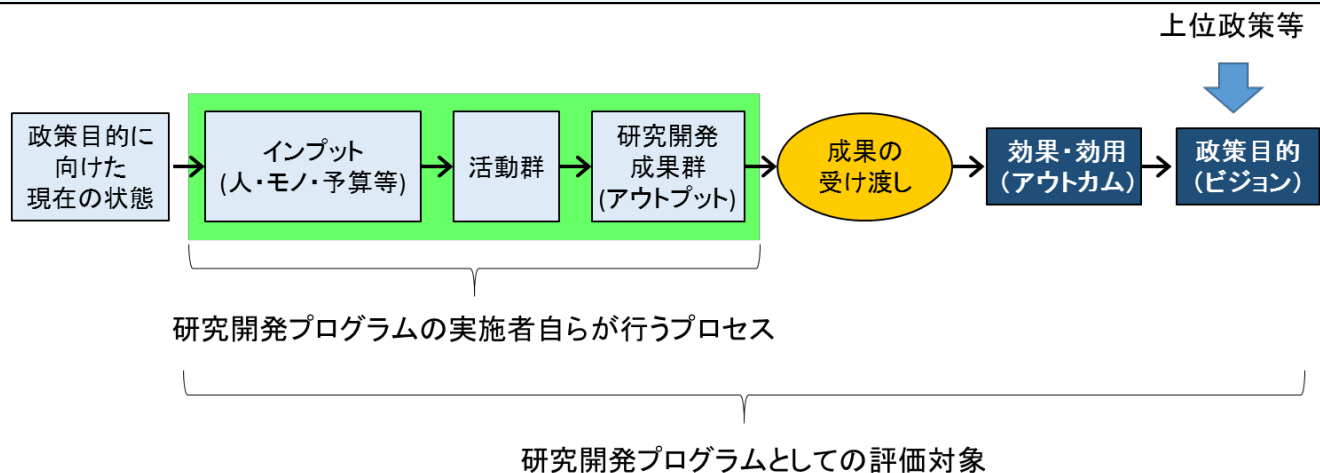
『研究開発プログラムの評価』とは

記述の充実化

研究開発プログラムにおいて鍵となるのが『道筋』を描くことである。研究開発プログラムの立案段階において作成し、その後、情勢変化等にあわせて見直していくことが必要である。

『道筋』とは★

- ◆ 政策・施策等の目的に対し、現状がどうなっているか、目的と現状のギャップを埋めるためにどんな活動をどの順番で行うか、成果の受け手側で発現する効果・効用等を描いたもの。
- ◆ 成果の受け手に対して、何を、いつまでに、どの程度届けるかといった具体的で実現可能な目標（アウトプット目標）と、成果の受け手が行う活動及びその効果・効用として現れる価値（アウトカム目標）を検証可能な形で設定し、誰の責任で、何を、どのように実施するのかを明らかにしたもの。



『研究開発プログラムの評価』とは

- ◆ 概念としては、政策立案者や推進する主体等の行動及びその結果について評価を行う。
- ◆ 評価のポイントは、『道筋』の妥当性、アウトカム目標の達成状況や達成見込みの確認、マネジメントの有効性や効率性の確認、改善や次のプログラム立案のための示唆。

アイデアの斬新さと経済・社会インパクトを重視した研究開発の促進

新規追加

●挑戦的(チャレンジング)な研究開発の評価

(果敢な挑戦を促進するとともに、ハイリスクであることを前提とした評価)

- ⇒ 直接的な研究開発成果における目標の達成度だけでなく、
研究開発過程(マネジメント)や副次的成果や波及効果、技術的限界や
ノウハウ等の知見、プログラム全体として得られた成果の大きさ等も評価。

●実施期間の長い研究開発の評価

(研究開発期間中の情勢変化や進捗状況に応じた見直しの必要性)

- ⇒ 一定の期間ごとに目標の再設定や計画変更の要否を確認する。
- ・ 短期目標を定め、その時点の到達度を評価してから次の段階に進む方法
 - ・ 一定期間ごとに有望な研究開発課題に絞り込む 等

●イノベーションを生むためのマネジメントに係る評価

(研究開発を実施する主体の長のマネジメント力や体制等を適切に評価に反映)

- ⇒ 組織のミッションや実施主体の長の置かれる立場によって評価項目も異なる
- ・ 実施主体の長及びそれをサポートする者の役割・権限・責任の明確化
 - ・ 実施主体の長のパフォーマンス(リーダーシップ)を評価
- ⇒ 実施主体の長の任命責任

「評価疲れ」への対応

具体化

●政策評価等との整合 ★

(研究開発評価を政策評価法等と整合するように取り組むことで効率化を図る)

- ⇒ 「研究開発プログラムの評価」の充実を図っていく手段として、例えば、同一の評価対象に対して、「研究開発プログラムの評価」を政策評価とは別に実施する必要が生じないように取り組むなどにより関係者の意識向上と評価の効率化を図り、その後、段階的に「研究開発プログラムの評価」の水準の向上を図る。

●評価結果の活用・共有

(評価結果の活用は政策の推進に資するだけでなく、研究者の意欲向上等につながる)

- ⇒ 政策・施策等の改善や次の政策・施策等の立案に反映。
資源配分（予算・人事等）に反映。

(また、同じような評価が繰り返し行われないうために評価結果等の共有を図る)

- ⇒ 全ての関係者がすでに行われた評価結果を共有。
評価に関連する項目について、あらかじめ関係者間で共有。

●評価のためのリソースの確保

(エビデンスに基づく実効性あるPDCAの確立に向けたリソースの確保)

- ⇒ 人、予算、データベースなどのリソースが必要。
評価結果をさまざまな評価の場面で横断的かつ相互に活用できる取組。

「第2章 対象別評価」の主な改定ポイント

●研究開発プログラムでは、研究開発の推進主体による**自己評価が評価の基盤**。

- 規模の大きなものや重要なものは**外部評価**や**第三者評価**も有効な方法。

「自己評価」：研究開発の推進主体が自ら行う評価。

「外部評価」：推進主体が選任した外部の専門家による評価。

「第三者評価」：第三者評価機関に委ねる評価。

※前回指針: 外部評価を義務付け

- 外部専門家として利害関係者の選任可能。（利害関係者であることの明示）

※前回指針: 利害関係者の選任不可

●評価の実施の可否や実施時期

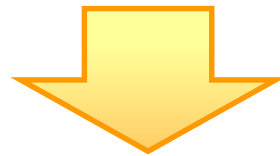
- 研究開発の**目的、規模、実施期間**や**性格**等に応じて決定

※前回指針: 中間評価を3年程度毎とする等、対象評価と実施時期を明示

本指針等のフォローアップ

本指針等のフォローアップ

- 本指針を各府省等に浸透させていくため、継続的に努力。
 - ⇒できる部分から**段階的に運用**。
 - ⇒評価方法改善のための調査研究や**評価の実施状況等のフォローアップ**を継続して行う。



CST I・各府省等

- 取組事例等の**知見の蓄積**。
- 評価手法等の**継続的な改善**。

CST I

- 『研究開発プログラム』の実施状況等について**定期的に調査**。
- 評価に係る状況を**府省横断的に把握**
- 各府省等にフィードバックして**情報の共有と好事例等の展開**を図る。