

防災気象情報の伝え方の改善策と推進すべき取組【概要】 (案) 資料3-1

- 令和2年7月豪雨や令和2年台風第10号では、線状降水帯による大雨への注意喚起が不十分であることや「特別警報の可能性が小さくなった」という表現が安心情報として受け取られた可能性がある、などの指摘があった。
- 「防災気象情報の伝え方に関する検討会」では、防災気象情報の伝え方について課題を整理し、その解決に向けた今後の改善策及び中長期的に検討すべき事項についてとりまとめた。

＜改善策と推進すべき取組（短期改善事項）＞

（1）線状降水帯がもたらす降り続く顕著な大雨への注意喚起

- ・ 線状降水帯と考えられる雨域が確認され、かつ大雨による災害の危険度が急激に高まっている場合に、解説情報を提供。

（2）顕著な台風等が接近した際の呼びかけ方の改善

- ・ 「特別警報級の台風」、「特別警報の可能性が小さくなりました」という表現を使用する場合は、今後の降雨や暴風等によってどのような災害が想定されるのかがより伝わるよう解説を一層強化。
- ・ 降雨や暴風等によってどのような災害が想定されるかがより伝わるよう、平時と緊急時で伝え方を変えるなど、状況に応じた効果的な解説を一層強化。さらに台風のように長時間のリードタイムを確保できる現象では、社会の関心が高まっているタイミングでしっかりと解説。
- ・ 詳細な情報を住民自ら取得してもらえ解説を強化するとともに、安心情報と誤解されないよう、起こり得る災害や引き続き避難行動が必要とされる状況であることの解説を強化。

（3）防災気象情報の信頼度を維持するために

- ・ 社会的に大きな影響があった現象について検証の実施・公表。

（4）内閣府SWGを受けた警戒レベル相当情報の見直しなど

- ・ 大雨特別警報を警戒レベル5緊急安全確保の発令基準設定例として位置づけるとともに、危険度分布の警戒レベル4相当の紫への一本化・警戒レベル5相当の黒の新設。
- ・ 高潮氾濫危険情報の警戒レベル5相当への変更及び「災害発生の切迫」を含めた高潮氾濫発生情報への名称の一本化。
- ・ 避難情報の対象とならない地域への大雨警報・洪水警報等の発表を抑止する取組の推進。
- ・ 市町村単位の警戒レベル相当情報が発表されたら、地域の状況が災害の種類ごとに詳細に分かる情報を確認すること、避難情報が発令されていなくても住民自らが避難行動をとる際の判断の参考としていただきたいことの周知を強化。

＜中長期的な検討事項＞

警戒レベルを軸としたシンプルでわかりやすい防災気象情報体系へ整理・統合

- ・ 警戒レベル相当情報の体系整理及びその伝え方。
- ・ 警戒レベル相当情報を補足する解説情報の体系整理。
- ・ その他の警報・注意報・気象情報の体系整理。
- ・ 大雨警報（土砂災害）の発表手法の抜本的な見直し。
- ・ 暴風・波浪・高潮特別警報の地域別の基準値設定。

＜今後に向けて＞

- ・ 関係機関との緊密な連携のもと、推進すべき取組を実施。
- ・ 中長期的な検討事項を議論する場の設置。

(案)

防災気象情報の伝え方の改善策と
推進すべき取組

令和3年3月●日

防災気象情報の伝え方に関する検討会

1
2
3 防災気象情報の伝え方に関する検討会

4 委員名簿

5 (有識者)

- 6 池内 幸司 東京大学大学院 工学系研究科 教授
7 東京大学地球観測データ統融合連携研究機構 機構長
8 牛山 素行 静岡大学 防災総合センター 副センター長 教授
9 大野 宏之 一般社団法人 全国治水砂防協会 理事長
10 大原 美保 国立研究開発法人 土木研究所 主任研究員
11 片田 敏孝 東京大学大学院 情報学環 特任教授
12 国崎 信江 危機管理教育研究所 代表
13 関谷 直也 東京大学大学院 情報学環 准教授
14 ◎田中 淳 東京大学大学院 情報学環 特任教授
15 谷原 和憲 一般社団法人 日本民間放送連盟 災害放送対策部会委員
16 (日本テレビ放送網 報道局 ニュースセンター 専任部長)
17 堤 浩一郎 ヤフー株式会社 メディア統括本部 Yahoo!天気・災害 企画リーダー
18 新野 宏 東京大学 大気海洋研究所 名誉教授
19 橋爪 尚泰 日本放送協会 報道局 災害・気象センター長
20 南 利幸 NPO 法人 気象キャスターネットワーク 代表

21
22 (関係省庁)

- 23 矢崎 剛吉 内閣府 政策統括官(防災担当)付 参事官(調査・企画担当)
24 荒竹 宏之 総務省消防庁 国民保護・防災部 防災課長

25
26 ◎は座長、敬称略、有識者は五十音順

27
28
29 (事務局)

- 30 気象庁、国土交通省水管理・国土保全局、国土交通省砂防部
31

1 1. はじめに

2 「防災気象情報の伝え方に関する検討会」（以下、「本検討会」）では、平成
3 30年7月豪雨や令和元年房総半島台風、令和元年東日本台風などにおいて明ら
4 かとなった課題や、中央防災会議・防災対策実行会議の下に設けられたワーキン
5 ググループで示された方針等を踏まえ、一昨年度、昨年度と防災気象情報の伝え
6 方について課題を整理し、その解決に向けた改善策をとりまとめた。

7 今年度は、令和2年7月豪雨では甚大な被害が発生し、令和2年台風第10号
8 では、被害は想定されたほどではなかったものの、大雨・暴風・波浪・高潮特別
9 警報を公表する可能性があり、台風接近のかなり前の段階から記者会見を開催
10 するなど、早めの警戒を呼び掛けた。これらの事例における防災気象情報の伝え
11 方について、線状降水帯による大雨への注意喚起や「特別警報の可能性が小さく
12 なった」という表現が安心情報として受け取られた可能性があるなど、新たに
13 様々な課題が明らかになったところである。また、内閣府「令和元年台風第19
14 号等を踏まえた避難情報及び広域避難等に関するサブワーキンググループ」（以
15 下、内閣府SWG）においては、避難情報等について見直す方向性が示されたところ
16 である。

17 これらを踏まえ、本検討会においては、一昨年度、昨年度に続き、防災気象情
18 報の伝え方について課題を整理し、その解決に向けた今後の改善策及び中長期
19 的に検討すべき事項について、以下のとおりとりまとめた。

20

2. 課題整理

本検討会では令和2年7月豪雨や令和2年台風第10号における防災気象情報と避難等との連携状況等の検証結果や、内閣府SWGにおける検討結果を踏まえ、避難等の防災行動に役立てていくための防災気象情報の伝え方についての課題を以下のとおり整理した。

課題1 線状降水帯の情報に関する課題

- ・甚大な被害をもたらす線状降水帯について情報発信をするとした場合、有効に活用してもらうためにはどのように伝えるのが良いか。

(参考資料 P2)

課題2 「特別警報級の台風」という表現に関する課題

- ・台風情報や会見などで「特別警報級の台風」という表現を繰り返し用いていたが、何に警戒すべきか十分には伝わらなかったのではないか。

(参考資料 P3)

課題3 「特別警報の可能性が小さくなった」という表現に関する課題

- ・「特別警報を発表する可能性は小さくなりました」という文言が、一部で安心情報として受け取られたのではないか。

(参考資料 P4)

課題4 特別警報の警戒レベルに関する課題

- ・大雨特別警報(警戒レベル5相当)と台風等を要因とする特別警報(高潮は警戒レベル4相当、暴風、波浪は位置付け無し)では住民の取るべき行動や市町村が発令すべき避難情報に違いがあることから、住民や地元自治体の防災対応に混乱が生じたのではないか。

(参考資料 P5)

課題5 防災気象情報の信頼度を維持する上での課題

- ・今後も特別警報級の台風が接近した場合などに、多くの方に早めの避難をしてもらうためにはどうすべきか。

(参考資料 P6)

課題6 警戒レベルの変更等に伴う警戒レベル相当情報の整理に関する課題

- ・警戒レベル5の状況として「災害発生」に加え「切迫」を含めるとともに、警戒レベル4の避難情報が避難指示に一本化する方向性が示されたことを踏まえ、警戒レベル相当情報をどう整理すべきか。

(参考資料 P7)

1
2 **課題7 警戒レベル相当情報の改善に関する課題**

- 3 ・住民の避難行動により一層つながる警戒レベル相当情報とするためには、情
4 報全体の体系や個別の情報についてどうあるべきか。

5 (参考資料 P7)

6 **3. 改善策と推進すべき取組(短期改善事項)**

7 前項で示す課題の解決に向け、本検討会において対応策の検討を行った。

8 なお、検討にあたっては、内閣府 SWG や、国土交通省水管理・国土保全局と気
9 象庁による「水害・土砂災害に関する防災用語改善検討会」の検討状況も踏まえ、
10 改善策をとりまとめた。

11 改善策と推進すべき取組の具体については以下のとおり。

12
13 **(1) 線状降水帯がもたらす降り続く顕著な大雨への注意喚起**

14 線状降水帯は、その発生・停滞・持続の予測が難しい現象であるが、平成 29
15 年7月九州北部豪雨や令和2年7月豪雨の球磨地方での大雨のように、線状降
16 水帯によってもたらされる大雨により甚大な被害につながり得る現象である。
17 このような線状降水帯について、今後予測技術の向上に継続的に努めるととも
18 に、実況で捉えて、危険度が急激に上昇していることについて警戒を呼びかける
19 ことは現状でも可能であることから、以下のような取組を推進すべきである。

- 20 ▶ 線状降水帯と考えられる雨域が確認され、かつ大雨による災害の危険度
21 が急激に高まっている場合に、解説情報を提供。(課題1関連)

22 (参考資料 P10、11)

- 23 ※ 災害発生の危険度が急激に高まることを伝える記録的短時間大雨情
24 報や「線状降水帯に関する情報」等を将来的には統合して一体的に情
25 報発信していくことも検討。

26 (参考資料 P12)

- 27 ※ 中長期的には、半日前から線状降水帯による大雨の可能性について情
28 報提供。

29 (参考資料 P13)

30
31 **(2) 顕著な台風等が接近した際の呼びかけ方の改善**

32 令和2年台風第10号においては、「特別警報級」というキーワードを用いて
33 警戒を呼びかけた。このことは、市町村が体制をとるきっかけとなるなど一定の
34 効果はあったものの、具体的に何に警戒すべきか伝わっていなかった可能性が
35 ある。また、台風の勢力が暴風、波浪、高潮特別警報の発表条件を満たさない予

1 想となった際に実施した「特別警報を発表する可能性が小さくなりました」とい
2 う解説が安心情報として受け取られた可能性がある。これらを改善するため、以
3 下の取組を推進すべきである。

- 4 ▶ 「特別警報級の台風」という表現を使用する場合は、降雨や暴風等によっ
5 てどのような災害が想定されるのかがより伝わるよう解説を一層強化。
6 (課題2 関連)

7 (参考資料 P 15)

- 8 ▶ 降雨や暴風等によってどのような災害が想定されるかがより伝わるよう、
9 平時と緊急時で伝え方を変えるなど、状況に応じた効果的な解説を一層
10 強化。さらに台風のように長時間のリードタイムを確保できる現象では、
11 社会の関心が高まっているタイミングでしっかりと解説。(課題2 関連)

12 (参考資料 P 16)

- 13 ▶ 詳細な情報を住民自ら取得してもらえらる解説を強化するとともに、安心
14 情報と誤解されないよう、起こり得る災害や引き続き避難行動が必要と
15 される状況であることの解説を強化。(課題3 関連)

16 (参考資料 P 17)

18 (3) 防災気象情報の信頼度を維持するために

19 令和2年台風第10号においては、台風が接近する前の早い段階から記者会見
20 等を行い、警戒を呼びかけていたことにより、多くの住民が台風への備えや避難
21 行動をとり、広域避難を実施した市町村もあった。しかし、結果として想定され
22 たような被害は発生しなかった。今後、再び同程度の勢力の台風が接近した際に、
23 今回と同様、適切な避難行動をとってもらうためには、気象台等が発表する情報
24 の信頼感を維持或いは高めていく必要がある。これらを踏まえると、以下の取組
25 を推進すべきである。

- 26 ▶ 社会的に大きな影響があった現象について検証の実施・公表。(課題5 関
27 連)

28 (参考資料 P 19)

30 (4) 内閣府 SWG を受けた警戒レベル相当情報の見直しなど

31 内閣府 SWG において、警戒レベル5の状況が「災害発生」だけでなく「切迫」
32 も加わるとともに警戒レベル4の避難情報が避難指示に一本化される方針が示
33 された。また、警戒レベル3相当情報である大雨警報(土砂災害)について、災
34 害発生を見越したものになっているかとの指摘もなされているところ。これら
35 に対応するため、以下の取組を推進すべきである。

4. 中長期的な検討事項

防災気象情報においては、従前より「情報の数が多すぎる」「名称がわかりにくい」といった課題が指摘されている。また、令和元年度より導入された警戒レベルも、今年度開催された内閣府 SWG においてさらなる改善への対応の方向性がとりまとめられた。さらに、情報の利用者が情報の意味を理解したうえで活用することが重要であり、それにはある程度の時間を要することを踏まえると、目先の課題に振り回されて、毎年のように情報を見直すべきではない。これらを踏まえ、防災情報全体の体系整理、及び個々の防災気象情報の抜本的な見直し行うべき時期に来たと捉え、中長期的に腰を据えて検討していくべきである。

検討事項の具体については以下のとおり。

警戒レベルを軸としたシンプルでわかりやすい防災気象情報体系へ整理・統合

住民の避難行動の支援と密接に結びついた警戒レベルを軸として防災気象情報全体の体系を整理すべきである。併せて、個々の防災気象情報がより実効性のある避難情報の発令や住民の主体的な避難等の防災対応につながるよう、発表手法や基準等について見直すべきである。については、あらゆる関係機関と連携し、以下の事項について検討を進めるべきである。

- 警戒レベル相当情報の体系整理及びその伝え方。（課題7 関連）
（参考資料 P 29）
- 警戒レベル相当情報を補足する解説情報の体系整理。（課題7 関連）
（参考資料 P 29）
- その他の警報・注意報・気象情報の体系整理。
（参考資料 P 29）
- 大雨警報（土砂災害）の発表手法の抜本的な見直し。（課題7 関連）
（参考資料 P 31）
- 暴風・波浪・高潮特別警報の地域別の基準値設定。（課題4、課題7 関連）
（参考資料 P 32、33）

1 **5. 今後に向けて**

2 今年度の本検討会では、大雨災害を踏まえた、防災気象情報の伝え方に関する
3 課題を整理し、その解決に向けた改善策を検討するとともに、前項に示すとおり
4 中長期的に検討が必要な事項についても整理・検討を行った。

5 引き続き、気象庁には河川や砂防等の関係部局と緊密な連携のもと、本報告書
6 及びこれまでにとりまとめた報告書の取組をより強力に推進していくことを期
7 待する。

8 また、本検討会は平成30年7月豪雨を契機として開催されてきたこともあり、
9 目先の情報改善・伝え方の改善に注力してきた。一方、内閣府SWGで示された今
10 後目指すべき方向性を実現するためには目先ではなく中長期的な計画に基づき
11 取り組む必要があることから、今後はこの中長期的な検討事項を中心に議論し
12 ていくべきである。

13

14 「住民は『自らの命は自らが守る』意識を持ち、自らの判断で避難行動をとる
15 こと、行政はそれを全力で支援すること」という方針のもと、防災気象情報が、
16 市町村の避難情報の発令、さらには住民の避難行動等の防災対応により密接に
17 結びついた情報となるよう、不断の技術開発・精度向上に努めるとともに、関係
18 機関と緊密に連携し、今後の取組を進めていただきたい。

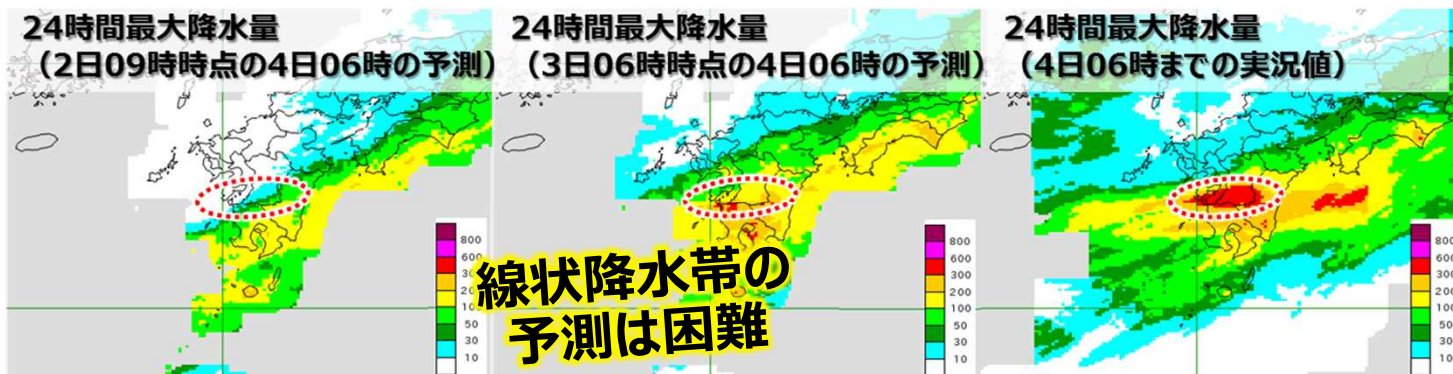
(案)

防災気象情報の伝え方の改善策と 推進すべき取組

参考資料

[課題①] 線状降水帯の情報に関する課題

➤ 甚大な被害をもたらす線状降水帯について情報発信をするとした場合、有効に活用してもらうためにはどのように伝えるのが良いか。

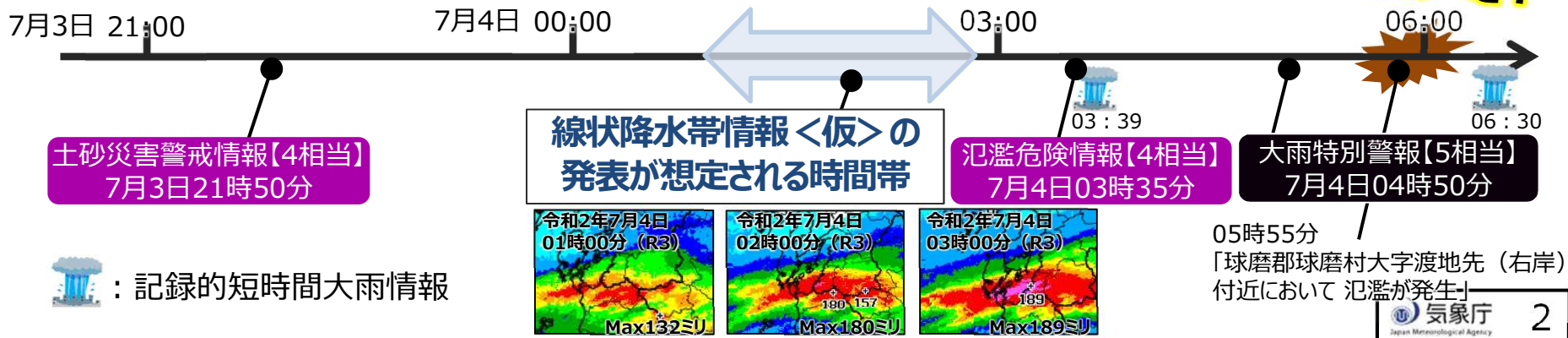


報道

- 線状降水帯は予測が難しいものの、発生の可能性が出てきた段階で、早めの警戒を呼びかけるなど情報伝達を工夫すべき。(出典：日経新聞、7月7日)

情報発表が想定される時間帯 ~令和2年7月豪雨における球磨村の例~

情報の「位置づけ」「役割」は？
どのような「内容」とすべき？



[課題②] 「特別警報級の台風」という表現に関する課題

- 台風情報や会見などで「特別警報級の台風」という表現を繰り返し用いていたが、何に警戒すべきか十分には伝わらなかったのではないか。

記者会見における呼びかけ 9月3日(木) 17:00～

- 今後特別警報級の勢力まで発達し、5日から6日にかけて沖縄地方、6日から7日にかけて奄美地方から九州に接近または上陸するおそれ。



どのような災害が起こるの？
いつ、どのような行動をとれば良い？



「猛烈な」や「非常に強い」といったカテゴリーのどれに該当するの？

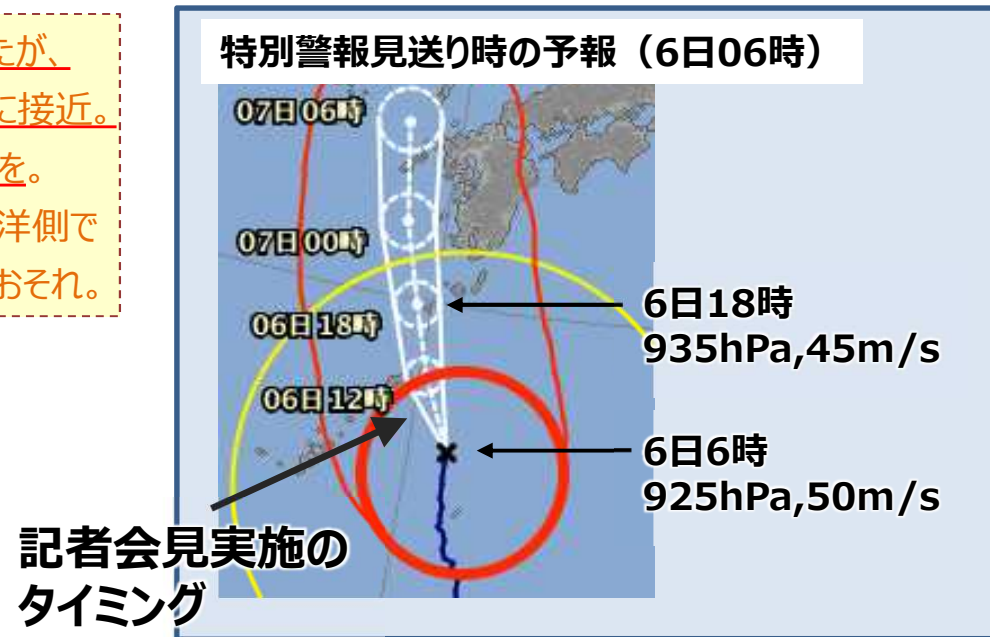


[課題③] 「特別警報の可能性が小さくなった」という表現に関する課題

- 「特別警報を発表する可能性は小さくなりました」という文言が、一部で安心情報として受け取られたのではないか。

記者会見における呼びかけ 9月6日(日) 09:30～

- 台風要因の特別警報の発表の可能性は低くなったが、非常に強い勢力を維持して九州南部・奄美地方に接近。引き続き大雨・暴風・高波・高潮に最大級の警戒を。
- 台風から離れていても、西日本から東日本の太平洋側では、東向き又は南向きの斜面を中心に大雨となるおそれ。



報道

- 一番危険な時間帯に「可能性が低くなった」と発表したことで油断が生じたのでは。（出典：日経新聞、9月9日）

[課題④] 特別警報の警戒レベルに関する課題

- 大雨特別警報（警戒レベル5相当）と台風等を要因とする特別警報（高潮は警戒レベル4相当、暴風、波浪は位置付け無し）では住民の取るべき行動や市町村が発令すべき避難情報に違いがあることから、住民や地元自治体の防災対応に混乱が生じたのではないか。

高潮警報は、高潮により命に危険が及ぶおそれがあると予想される場合に、暴風が吹き始めて屋外への立ち退き避難が困難となるタイミングも考慮して発表されるため、また、高潮特別警報は、数十年に一度の強度の台風や同程度の温帯低気圧により高潮になると予想される場合に高潮警報を高潮特別警報として発表するため、両方が警戒レベル4相当情報に位置付けられている。

報道

- 大雨特別警報は警戒レベル5相当だが、高潮特別警報は警戒レベル4相当となっており、警戒レベルが異なる点が分かりにくい。（出典：東京新聞、7月9日）

