

【新旧対照表】那須岳火山噴火緊急減災対策砂防計画（基礎資料編）

該当箇所	更新後	現行
<p>2.4 現在の火山活動状況</p>	<div data-bbox="481 277 1160 1300" style="border: 2px solid red; padding: 10px;"> <p style="text-align: center; font-size: small;">火山活動解説資料（令和3年1月）</p> <p style="font-size: x-small;">図2 那須岳 茶臼岳の西側斜面の可視画像と地表面温度分布（日の出平北監視カメラによる）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・噴気地帯に対応している場所で引き続き高温部分が認められます。 ・前月（左下図）及び前年（右下図）と比較して、地表面温度分布に特段の変化は認められません。 <p style="text-align: center; font-size: x-small;">- 2 -</p> <p style="text-align: right; font-size: x-small;">那須岳</p> </div> <p style="text-align: center; font-size: small;">図 2-12 那須岳の火山活動の状況 (2/6)</p>	<p>更新後の記載に対応するページは現行計画にはありません</p>

この頁は更新版において追加されたものです（現行計画にはありません）

【新旧対照表】那須岳火山噴火緊急減災対策砂防計画（基礎資料編）

該当箇所	更新後	現行
<p>2.4 現在の火山活動状況</p>	<p style="text-align: center;">火山活動解説資料（令和3年1月）</p> <p>図3 那須岳 火山活動経過図（1966年1月～2021年1月）</p> <ol style="list-style-type: none"> 2002年2月以前は、定時観測（09時・15時）による月最大噴煙 噴気温度のW-2、38火口及びA点はいずれも茶臼岳西側斜面の温度観測点 月別地震回数（～1997年：那須岳周辺の地震を含む、1998年～：那須岳山体付近の地震のみ計数） <p>・噴気活動、地震活動は低調に経過しています。</p> <p style="text-align: right;">那須岳</p> <p style="text-align: center;">- 3 -</p> <p style="text-align: center;">図 2-13 那須岳の火山活動の状況 (3/6)</p>	<p style="text-align: center;">現行</p> <p>図2 那須岳 火山活動経過図（1966年1月～2013年6月）</p> <ol style="list-style-type: none"> 定時観測（09時・15時）による茶臼岳の月別最大噴煙高度 噴気温度（W-2及び38火口はいずれも茶臼岳西側斜面の温度観測点） 那須岳周辺も含めた月別地震回数 那須岳山体付近に発生した月別地震回数 <p style="text-align: center;">図 2-6 那須岳の火山活動の状況 (2/4)</p>

【新旧対照表】那須岳火山噴火緊急減災対策砂防計画（基礎資料編）

該当箇所	更新後	現行
<p>2.4 現在の火山活動状況</p>	<p>火山活動解説資料（令和3年1月）</p> <p>① 茶臼岳の噴気の高さ（日最高）</p> <p>② 日別地震回数 計数基準：震源1km以上、S-P時間1秒以内</p> <p>③ GNSS観測 湯本-峠茶屋 基線長 5152 m</p> <p>④ GNSS観測 沼ッ原-峠茶屋 基線長 4656 m</p> <p>⑤ GNSS観測 沼ッ原-湯本 基線長 4946 m</p> <p>⑥ GNSS観測 沼ッ原-那須2（国） 基線長 9465 m</p> <p>⑦ GNSS観測 峠茶屋-那須2（国） 基線長 5201 m</p> <p>図4- 那須岳火山活動経過図（2012年1月1日～2021年1月31日）</p> <p>③～⑦ GNSS連続観測による基線長変化を示しており、図6のGNSS基線③～⑦に対応しています。2016年1月以降のデータについては、解析方法を変更しています。空白部分は欠測を示します。</p> <p>④ ⑦ 峠茶屋観測点は、2019年9月9日に機器更新をしています。</p> <p>⑤ の基線長変化にみられる夏季の伸びの傾向は、季節変動と考えられます。</p> <p>・噴気活動、地震活動は低調で、GNSS連続観測でも火山活動によるとみられる変動は認められません。</p> <p>- 4 - 那須岳</p> <p>図 2-14 那須岳の火山活動の状況 (4/6)</p>	<p>更新後の記載に対応するページは現行計画にはありません</p>

この頁は更新版において追加されたものです（現行計画にはありません）

【新旧対照表】那須岳火山噴火緊急減災対策砂防計画（基礎資料編）

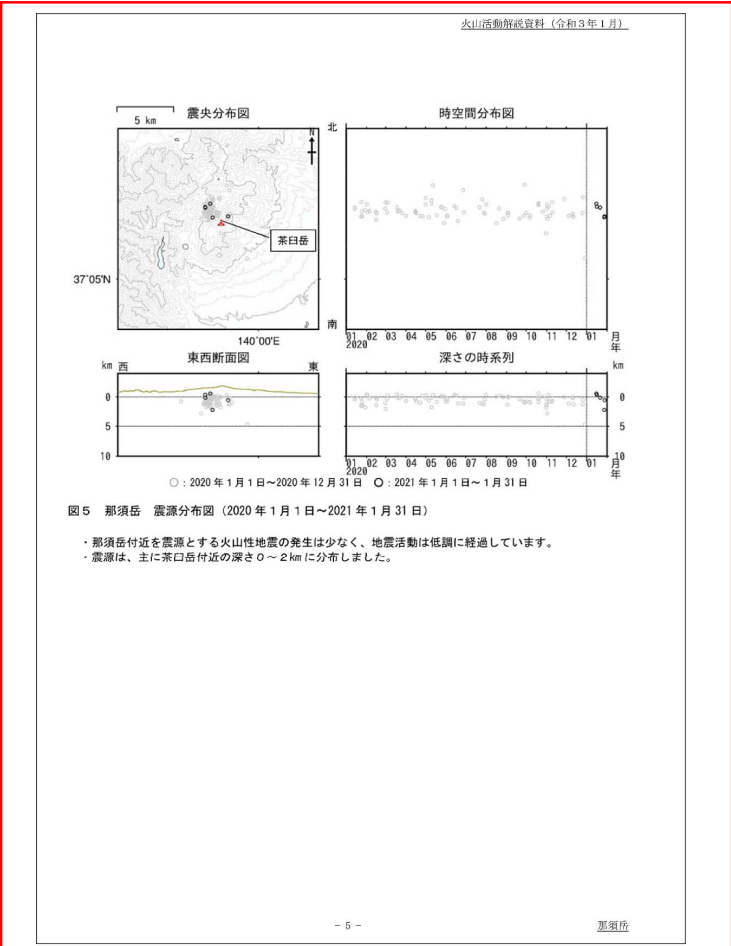
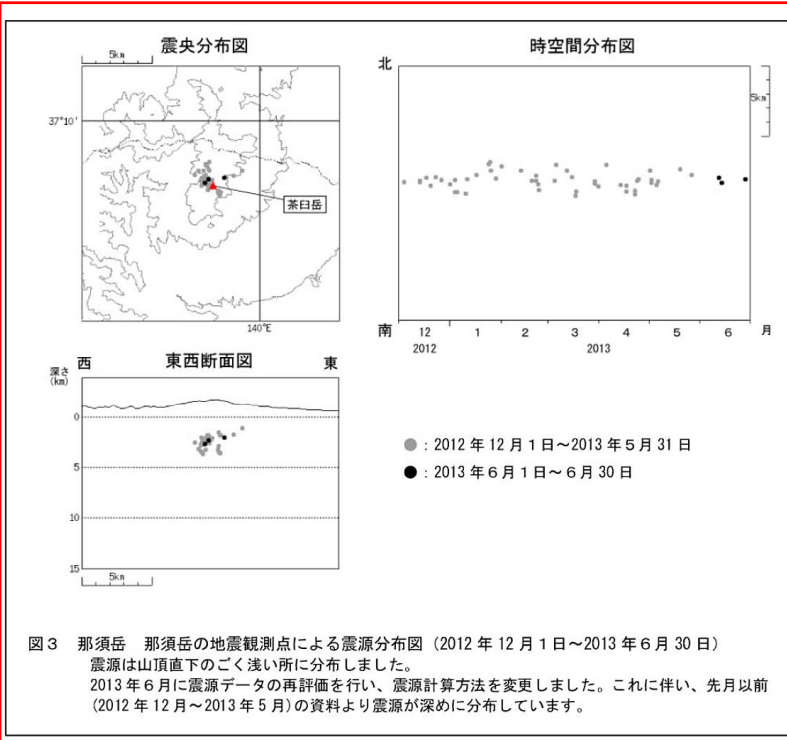
該当箇所	更新後	現行
2.4 現在の火山活動状況	 <p>火山活動観測資料（令和3年1月）</p> <p>震央分布図</p> <p>時空間分布図</p> <p>東西断面図</p> <p>深さの時系列</p> <p>○：2020年1月1日～2020年12月31日 ●：2021年1月1日～1月31日</p> <p>図5 那須岳 震源分布図（2020年1月1日～2021年1月31日）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・那須岳付近を震源とする火山性地震の発生は少なく、地震活動は低調に経過しています。 ・震源は、主に茶臼岳付近の深さ0～2kmに分布しました。 <p>- 5 - 那須岳</p>	 <p>震央分布図</p> <p>時空間分布図</p> <p>東西断面図</p> <p>●：2012年12月1日～2013年5月31日 ●：2013年6月1日～6月30日</p> <p>図3 那須岳 那須岳の地震観測点による震源分布図（2012年12月1日～2013年6月30日）</p> <p>震源は山頂直下のごく浅い所に分布しました。</p> <p>2013年6月に震源データの再評価を行い、震源計算方法を変更しました。これに伴い、先月以前（2012年12月～2013年5月）の資料より震源が深めに分布しています。</p>

図 2-15 那須岳の火山活動の状況 (5/6)

図 2-7 那須岳の火山活動の状況 (3/4)

【新旧対照表】那須岳火山噴火緊急減災対策砂防計画（基礎資料編）

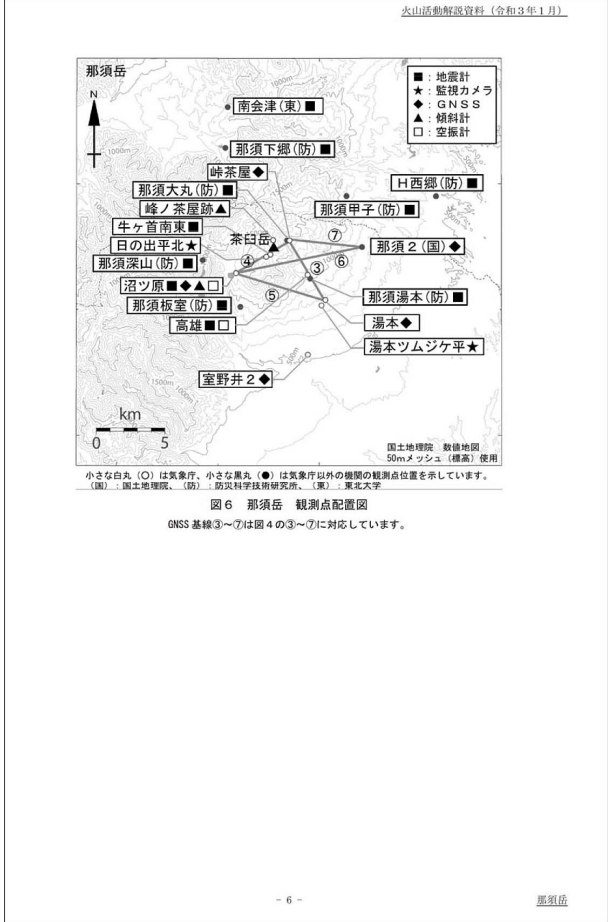
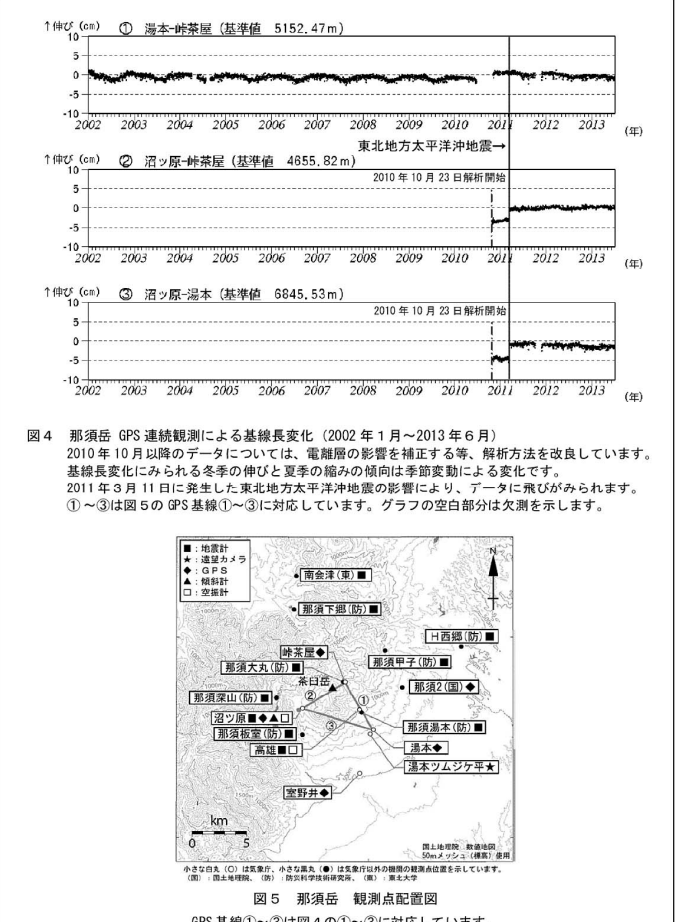

該当箇所	更新後	現行
<p>2.4 現在の火山活動状況</p>	 <p>図6 那須岳 観測点配置図 GNSS基線③～⑦は図4の③～⑦に対応しています。</p>	 <p>図4 那須岳 GPS 連続観測による基線長変化 (2002年1月～2013年6月) 2010年10月以降のデータについては、電離層の影響を補正する等、解析方法を改良しています。基線長変化にみられる冬季の伸びと夏季の縮みの傾向は季節変動による変化です。 2011年3月11日に発生した東北地方太平洋沖地震の影響により、データに飛びがみられます。 ①～③は図5のGPS基線①～③に対応しています。グラフの空白部分は欠測を示します。</p> <p>図5 那須岳 観測点配置図 GPS基線①～③は図4の①～③に対応しています。</p>

図 2-16 那須岳の火山活動の状況 (6/6)

図 2-8 那須岳の火山活動の状況 (4/4)

【新旧対照表】那須岳火山噴火緊急減災対策砂防計画（基礎資料編）

該当箇所	更新後	現行
現行計画の末尾	この頁は更新版においては削除されました	<div style="border: 2px solid red; padding: 10px; text-align: center;">  <p style="font-size: small;">平成23年1月27日那須岳山(新燃岳)の噴火 撮影:国土交通省九州地方整備局</p> <h2 style="margin: 0;">土砂災害防止法の一部改正について</h2> <p style="margin: 0;">—大規模土砂災害に対する危機管理体制の強化—</p> <div style="border: 1px solid red; padding: 2px; display: inline-block; margin: 5px 0;"> <p style="margin: 0; font-size: small;">「土砂災害警戒区域等における土砂災害防止対策の推進に関する法律」の改正</p> </div> <p style="margin: 0; font-size: small;">平成23年5月1日施行</p> </div> <p style="text-align: center; margin-top: 10px;">図 2-14 土砂災害防止法の一部改正について (1/4)</p>

【新旧対照表】那須岳火山噴火緊急減災対策砂防計画（基礎資料編）

該当箇所	更新後	現行
現行計画の末尾	この頁は更新版においては削除されました	<div style="border: 2px solid red; padding: 10px;"> <h2 style="text-align: center;">土砂災害防止法の一部改正に基づく「緊急調査」及び「土砂災害緊急情報」の概要</h2> <p>■法改正の目的 大規模な土砂災害が急迫している状況において、市町村が適切に住民の避難指示の判断等を行えるよう特に高度な技術を要する土砂災害については国土交通省が、その他の土砂災害については都道府県が、被害の想定される区域・時期の情報を提供することとします。</p> <p>■法改正の背景 ①新潟県中越地震(平成16年)、岩手・宮城内陸地震(平成20年)の際、多数の河道閉塞(いわゆる天然ダム)が形成され、県など地元自治体からの要請を受け、緊急対策を国土交通省が支援しました。 ②河道閉塞・火山噴火に起因する土石流および地滑り等による大規模な土砂災害が急迫している場合、 ・ひとたび発生すると広範囲に多大な被害が及びるとともに時々刻々と変化するリスクの把握が必要となります。 ・住民に避難指示をする権限は市町村にあります。大規模な土砂災害の経験が少なく、避難指示の判断等の根拠となる情報を自ら入手することが困難なため、国土交通省又は都道府県による技術的支援が必要となります。</p> <p>■法改正に至る経緯 平成21年12月 「特殊な土砂災害等の警戒避難に関する法制度検討会」による提言 平成22年11月 第176回国会にて成立(衆院・参院ともに全会一致) 法律公布 平成23年5月 施行</p> <p style="text-align: center;">図 2-15 土砂災害防止法の一部改正について (2/4)</p> </div>

【新旧対照表】那須岳火山噴火緊急減災対策砂防計画（基礎資料編）

該当箇所	更新後	現行
<p>現行計画の末尾</p>	<p>この頁は更新版においては削除されました</p>	<div style="border: 2px solid red; padding: 10px;"> <p>緊急調査(法第26条、27条)</p> <p>重大な土砂災害の急迫している状況において、土砂災害が想定される土地の区域及び時期を明らかにするため、特に高度な技術を要する場合は国土交通省が、その他の場合については都道府県が緊急調査を行うこととしています。</p> <p>■河道閉塞による湛水が発生原因とする土石流（国土交通省が実施）</p> <ul style="list-style-type: none"> 河道閉塞（天然ダム）の高さがおおむね20m以上ある場合 おおむね10戸以上の人家に被害が想定される場合 <p>■河道閉塞による湛水（国土交通省が実施）</p> <ul style="list-style-type: none"> 河道閉塞（天然ダム）の高さがおおむね20m以上ある場合 おおむね10戸以上の人家に被害が想定される場合 <p>■火山噴火に起因する土石流（国土交通省が実施）</p> <ul style="list-style-type: none"> 河川の勾配が10度以上である区域のおおむね5割以上に1cm以上の降灰等が堆積した場合 おおむね10戸以上の人家に被害が想定される場合 <p>■地滑り（都道府県が実施）</p> <ul style="list-style-type: none"> 地滑りにより、地割れや建築物等に亀裂が発生又は広がりつつある場合 おおむね10戸以上の人家に被害が想定される場合 <p>緊急調査</p> <p>〈河道閉塞に関する調査イメージ〉</p>  <p>緊急調査の実施内容</p> <ul style="list-style-type: none"> 河道閉塞 → 河道閉塞の高さ等の確認 火山噴火 → 降灰等の堆積状況等の確認 地滑り → 地割れ等の発生状況等の確認 <p>河道閉塞に起因する土砂災害（土石流及び湛水） （国土交通省が実施）</p>  <p>湛水による被害が想定される範囲</p> <p>土石流により被害が想定される区域</p> <p>河道閉塞の高さ おおむね20m以上</p> <p>人家がおおむね10戸以上</p> <p>平成20年、岩手宮城内陸地震で発生した河道閉塞</p> <p>火山噴火に起因する土石流 （国土交通省が実施）</p>  <p>火山灰の堆積1cm以上</p> <p>勾配10度以上の流域</p> <p>土石流により被害が想定される区域</p> <p>人家がおおむね10戸以上</p> <p>平成5年、奥山尊賢岳の噴火に起因し、発生した土石流</p> <p>地滑り （都道府県が実施）</p>  <p>地割れ</p> <p>建築物に亀裂</p> <p>人家がおおむね10戸以上</p> <p>地割れによる基盤の沈没例</p> </div>

図 2-16 土砂災害防止法の一部改正について (3/4)

【新旧対照表】那須岳火山噴火緊急減災対策砂防計画（基礎資料編）

該当箇所	更新後	現行
現行計画の末尾	この頁は更新版においては削除されました	<div style="border: 2px solid red; padding: 10px;"> <p style="text-align: center;">■緊急調査の流れ</p> <p style="text-align: center;">土砂災害緊急情報(法第29条)</p> <p>国土交通省又は都道府県は、緊急調査の結果に基づき当該土砂災害が想定される土地の区域及び時期に関する情報(土砂災害緊急情報)を、関係自治体の長に通知するとともに、一般に周知することとしています。</p> <p style="text-align: center;">■土砂災害緊急情報の流れ</p> <p style="text-align: center;">お問い合わせ先</p> <p>国土交通省水管理・国土保全局砂防部砂防計画課 TEL:03-5253-8111 (代表)</p> <p style="text-align: center;">図 2-17 土砂災害防止法の一部改正について(4/4)</p> </div>

【新旧対照表】那須岳火山噴火緊急減災対策砂防計画（基礎資料編）

該当箇所	更新後	現行
<p>参考文献</p>	<p>[参考文献]</p> <p>1) 気象庁：那須岳の<u>火山活動解説資料（令和3年2月）</u></p> <p>2) 那須岳火山防災協議会：那須岳火山防災マップ（平成14年3月初版、平成22年3月改訂版）</p> <p>3) 那須岳火山防災協議会：那須岳火山防災ハンドブック（平成14年3月初版、<u>平成22年3月改訂版、平成26年4月改訂版</u>）</p> <p>4) 気象庁：那須岳の<u>噴火警戒レベル</u>－火山災害から身を守るために－（<u>平成21年3月初版、令和2年10月改定版</u>）</p> <p>5) <u>気象庁：那須岳の噴火警戒レベル判定基準 令和2年10月15日現在</u></p> <p>6) 那須岳火山噴火警戒レベル導入検討委員会：那須岳火山噴火警戒レベル導入検討委員会報告書（<u>平成21年3月</u>）</p> <p>7) 平成19年度宇都宮大学公募型重点推進研究成果報告書「栃木県における地域連携による次世代型防災堆積の構築と防災教育の普及」（2008年2月）：栃木県の自然災害と防災</p> <p>8) 山元：テフラ層序からみた那須茶臼岳火山の噴火史（地質学会誌 第103巻 第7号 p676～691）</p> <p>9) 山元，伴：那須火山地質図（地質調査所1）</p> <p>10) 伴，高岡：東北日本弧，那須火山群の形成史（岩鉱 90，p195～214）</p> <p>11) 奥野，守谷，中村：那須茶臼岳，高原山，日光白根山の最近6,000年間の噴火頻度</p> <p>12) 藤田：那須火山最近4万年間の地形発達</p> <p>13) 気象庁：日本活火山総覧（第3版）</p> <p>14) 国土交通省砂防部：火山噴火緊急減災対策砂防計画策定ガイドライン（平成19年4月）</p> <p>15) <u>平成12年度 那須岳火山想定災害調査委託業務報告書 栃木県</u></p>	<p>[参考文献]</p> <p>1) 気象庁：那須岳の<u>火山活動活動解説資料（平成25年6月）</u></p> <p>2) 那須岳火山防災協議会：那須岳火山防災マップ（平成14年3月初版、平成22年3月改訂版）</p> <p>3) 那須岳火山防災協議会：那須岳火山防災ハンドブック（平成14年3月初版、<u>平成22年3月改訂版</u>）</p> <p>4) 気象庁：那須岳の<u>噴火警戒</u>－火山災害から身を守るために－</p> <p>5) 那須岳火山噴火警戒レベル導入検討委員会（<u>平成21年3月</u>）：那須岳火山噴火警戒レベル導入検討委員会報告書</p> <p>6) 平成19年度宇都宮大学公募型重点推進研究成果報告書「栃木県における地域連携による次世代型防災堆積の構築と防災教育の普及」（2008年2月）：栃木県の自然災害と防災</p> <p>7) 山元：テフラ層序からみた那須茶臼岳火山の噴火史（地質学会誌 第103巻 第7号 p676～691）</p> <p>8) 山元，伴：那須火山地質図（地質調査所1）</p> <p>9) 伴，高岡：東北日本弧，那須火山群の形成史（岩鉱 90，p195～214）</p> <p>10) 奥野，守谷，中村：那須茶臼岳，高原山，日光白根山の最近6,000年間の噴火頻度</p> <p>11) 藤田：那須火山最近4万年間の地形発達</p> <p>12) 気象庁：日本活火山総覧（第3版）</p> <p>13) 国土交通省砂防部：火山噴火緊急減災対策砂防計画策定ガイドライン（平成19年4月）</p>