

# みどりとともに

第 35 号

2018 年 1 月 1 日

一般社団法人 茨城県治山林道協会

水戸市三の丸 1 丁目 3 番 2 号

林業会館 3 階



## ❖❖❖❖ も く じ ❖❖❖❖

新年のごあいさつ .....	2
東海村における防潮護岸の嵩上げ工事について .....	3
桜川市におけるヤマザクラと共に自活し繋がる暮らしづくり .....	4
グラウンドアンカー工の維持管理について .....	5
協会だより .....	6~7
治山・林道関係コンクール審査委員会開催 平成29年度日本林道協会通常総会及び治山・林道コンクール表彰式 協会の主な動き .....	8



## 新年のごあいさつ

(一社)茨城県治山林道協会会長 三次 真一郎



新年明けましておめでとうございます。  
皆様方には、清々しい新年をお迎えのことと心からお慶び申し上げます。

また、日頃より当協会の運営に対しまして格別のご支援とご協力を賜り厚く御礼申し上げます。

近年、記録的豪雨が頻発し、山腹崩壊によって生じた流木によって、未曾有の被害が発生しております。一昨年は、台風10号により岩手県に甚大な被害をもたらし、昨年7月に発生した九州北部豪雨では、短時間の記録的な豪雨が同時多発的な土砂崩れを引き起こし、その結果、流れ出した大量の流木が川をせき止め、被害を拡大させました。大雨による流木災害は、いつどこで起きてもおかしくありません。甚大な被害が相次ぐ今、対策が急務となっております。

森林は、このような災害から国土を保全するとともに、地球温暖化の防止や水資源の涵養などをはじめとする様々な公益的機能を有しております。これらの機能を十分に発揮させるためには、森林を健全に整備・保全し、さらに、災害関連事業と一体的な復旧・予防対策を実施する必要がある、この基盤となる治山事業や林道の整備を推進することは極めて重要であります。

当協会としましては、治山・林道事業に関する専門的知識・技術を有する私どもの役割を十分に認識し、今後とも新しい知識の習得と技術の向上に励み、各事業が効率的且つ円滑に推進できるよう努めて参る所存であります。

今後とも、なお一層のご高配を賜りますようお願い申し上げますとともに、皆様方のご健勝とご多幸を心からご祈念いたしまして新年のご挨拶とさせていただきます。

## 新年のごあいさつ

茨城県農林水産部長 櫛田 浩司



新年あけましておめでとうございます。  
謹んで新春のお慶びを申し上げます。

近年、未曾有の集中豪雨などによる災害が多く発生するようになり、特に昨年は九州北部豪雨や台風18号の被害は大きく、自然災害の恐ろしさと山地災害防止の大切さが注目されました。

改めて申し上げるまでもなく、山地災害の防止や水源涵養などの森林の公益的機能を維持することは安全安心な県民生活を確保する上で大変重要であり、治山事業や森林整備事業は大きな役割を果たしております。

県では、山地災害の危険性の高い箇所から優先的に対策を行うとともに、造林、間伐などの森林整備に取り組んでまいります。

また、その基盤となる林道や作業道の整備を推進してまいります。

昨年6月には、常陸太田市と大子町を結ぶ「奥久慈グリーンライン林道水根持方線」が全線開通しました。

本林道は、森林整備の推進はもとより、住民の生活環境の向上、さらには県北地方の主要観光地を結ぶルートとして、地域の活性化に大きく寄与することが期待されています。今後は、水根持方線たきゅうせんに接続する武生線の早期完成に尽力してまいります。

さらに、本県の沿岸地域の農地や生活環境を保全し、津波の被害軽減が期待されている海岸防災林の再生や保全に引き続き取り組んでまいります。

なお、最終年度を迎えました森林湖沼環境税は、4年間の延長が決まり、これからは林業経営の自立を促進する施策を進めてまいりますので、皆様方のお一層のご協力を賜りますようお願い申し上げます。年頭のご挨拶とさせていただきます。

# 東海村における防潮護岸の 嵩上げ工事について

茨城県県央農林事務所林業振興課

## 1. はじめに

東日本大震災を踏まえて、本県では地震・津波の専門家からなる「茨城沿岸津波対策検討委員会」を平成23年12月に設置し、平成24年8月にL1津波(数十年から百数十年と比較的頻度の高い津波)に対する津波対策として、護岸・堤防等の堤防整備検討の目安となる「目指すべき堤防高」とL2津波(発生頻度は極めて低いものの、大きな被害をもたらす津波)に対して総合的防災対策を構築する際の基礎となる「津波浸水想定区域図」を公表しました。

この検討結果を踏まえ、海岸や河川河口部および港湾・漁港の背後など、住宅地や幹線道路を控えた特に緊急性の高い区間(重点整備箇所)について、L1津波や高潮・波浪から県民の生命と財産を守るため、「津波対策強化事業」(重要政策)により、堤防等の嵩上げ等を行い、施設機能の強化を実施していくこととなりました。

## 2. 当事務所の嵩上げ工事

当事務所管内の東海村白方地内には、保全対象が原子力関連施設である防潮護岸があり、社会的重要度が高く、台風等に伴う高潮・波浪による越波で頻繁に背後の保安林が侵食を受けていたため、上記事業の重点整備箇所に位置づけられています。

この防潮護岸は昭和40年代から整備されてきたものですが東日本大震災等の影響によりに沈下や亀裂等が発生するなど被害があったため、以下の全体計画で平成25年度から構造検討等の調査を開始し、平成26年度から工事に着手しました。

- ・総延長 1.4km
- ・事業期間 平成25～28年度(繰越)
- ・全体事業費 16億円
- ・護岸天端高 TP+7.0m



越波状況(事業着手前)

## 3. 整備方針及び進捗等

防潮護岸の嵩上げと併せて、亀裂や根入れ不足により機能が著しく損なわれた既設のもたれ式護岸を取り壊して安定性の高い直立型護岸に改修するとともに、越波の激しい箇所には消波根固工も施工しています。

工事にあたっては原子力関連施設構内の保安体制強化により作業時間が厳しく制約されているほか、波浪等による作業待機も多く、施工条件が厳しい現場ではありますが、現在は全体計画のうち880mが完成し、残り530mの工事を平成29年度完成に向け、鋭意努力しているところです。



整備状況

町から  
村から

## 桜川市におけるヤマザクラと共に 自活し繋がる暮らしづくり

桜川市 総合戦略部 ヤマザクラ課

桜川市は、首都圏から70km圏内、茨城県の中西部に位置し、総面積は180.06km<sup>2</sup>で、三方を山々に囲まれ、平野部のほぼ中央を清流桜川が南下し、市の南北軸を形成しています。

また、市内の山々を見渡すと多数のヤマザクラが自生し、春には、色も形も咲く時期も少しずつ違うヤマザクラが織り成す、ここでしか見ることができない風景を楽しむことができます。



市内に自生するヤマザクラ

### ○桜川市のヤマザクラの歴史

本市は、古来より「西の吉野、東の桜川」と並び称されるヤマザクラの里で、平安時代には紀貫之が歌に詠み、室町時代には世阿弥作の謡曲「桜川」の舞台となり、江戸時代には歴代将軍によって、当地のヤマザクラが隅田川や小金井など江戸各所に移植された歴史を有しており、大正13年に櫻川磯部稲村神社の参道及びその周辺が国名勝「桜川」に指定され、昭和49年には、名勝指定地内のサクラが国天然記念物「桜川のサクラ」に指定されています。

### ○取り組みと課題

現在、市では、この地域固有の貴重な資源であるヤマザクラをまちづくりのシンボルに掲げ、各種事業に取り組んでいます。

しかし、天然記念物指定のヤマザクラは古木も多く、樹勢が弱まると共に枯死する樹木も増えています。

また、山々に自生するヤマザクラも、山の遷移を考えると持続可能な資源であるとは言えない状況です。

### ○後世に遺し伝えるために

このため、市では、住民代表・サクラや自然保護の専門家・樹木医・関係機関などで構成する委員会を発足し、市の貴重な資源であるヤマザクラの保全計画の策定に乗り出しました。

ヤマザクラをどのように活かしていくか、現在の育成環境をどのように改善していくか、そのために何を行えばいいのか議論し、ヤマザクラとその他の樹木が織り成す風景を後世に残し伝えると共に、ヤマザクラの特徴である多様性をまちづくりに活かすことで、他のまちには真似のできない桜川市らしいまちづくりに繋げていきます。



磯部桜川公園

森林ネットワーク



# グラウンドアンカー工の 維持管理について

国土防災技術株式会社

## 1. はじめに

近年、社会資本ストックの老朽化が進展する中、適切にストックの状態を診断して長寿命化を図ることが求められております。平成25年に「インフラ長寿命化基本計画」が策定され、国や地方公共団体等が丸となってインフラの戦略的な維持管理・更新等を推進するための方向性が示されました。弊社が取り組んでいる斜面防災関連の施設も同様です。今回取り上げるグラウンドアンカー工は古くから広く施工されている斜面防災施設ですが、構造物のほとんどが地下にあるため施設の健全性評価には詳細な点検と調査が必要です。

## 2. アンカー工の機能低下

アンカー工の機能低下には次の3つのパターンがあります。

### ①引張荷重の低下

アンカー工は地盤・岩盤強度が低い場所で施工される例が多いことから年数が経つにつれ徐々にアンカー引張力が低下してしまいます。

### ②引張荷重の増加による鋼材の引き抜け

地すべり滑動や土圧の増加によりのアンカー工が過緊張状態となりついには鋼材の破断や引き抜けが発生します。

### ③鋼材の腐食による鋼材の破断

アンカー鋼材の腐蝕が進行して鋼材が破断します。古い鋼棒タイプのアンカーに多いです。



アンカー鋼材が飛び出している様子



アンカー鋼材が腐食している様子

## 3. 点検・調査の方法

作業は以下のような流れで進めます。

### 1) 初期点検

現地での目視観察により現状を把握する。

### 2) 健全度判定

健全度を評価し詳細調査の必要性を判定する。

### 3) 詳細調査

アンカーキャップ内部の調査、リフトオフ試験および頭部背面を調査する。

※リフトオフ試験とはジャッキを用いて残存する引張力を測定する試験です。



リフトオフ試験の様子

### 4) 対策判定

対策工の必要性を判定する。

### 5) 補修設計・工事

機能低下の原因に応じた対策工の設計・施工。

### 6) 日常点検

目視による日常的な点検を続けます。

※高速道路では5年サイクルで 1)～3)の点検を実施しています。

## 4. おわりに

斜面防災施設の完全なメンテナンスフリーは不可能ですので、定期的な点検を継続しつつ適切な修繕・更新計画を提案することにより、地域住民の安心した暮らしの継続に貢献していきたいと思っております。

# 協会だより

## 1. 治山林道関係コンクール審査委員会開催

平成29年8月23日に水戸市において平成29年度茨城県民有林治山・林道関係コンクール審査委員会を開催しました。

この審査会は、各コンクール実施要領に基づいて毎年行っており、今年度は治山工事、林道工事、治山・林道木材使用工事、林道維持管理各コンクール併せて11件が審査対象となりました。

当日の審査は、副委員長の首席検査監が進行し、現地確認の結果や現地写真・採点等を参考に審査委員の協議により順位を決定しました。

審査結果は次の通りです。

### (1) 治山工事コンクール

順位	事業名	請負業者	備考
1	H27 第4-2号 津波防災対策緊急整備 東海村白方	(株)岡部工務店 日立市	中央 推薦
2	H27 繰越 第1号 海岸防災林造成 日立市十王町伊師	(株)秋山工務店 日立市	
3	H27 繰越 第3号 復旧治山 北茨城市華川町小豆畑	(株)千葉工務店 北茨城市	
4	H28 第3号 海岸防災林造成 銚田市沢尻	(株)沼田工務店 銚田市	
5	H27 繰越 第4号 予防治山 大子町頃藤	(有)大沢工務店 大子町	
6	H28 第5号 予防治山 石岡市染谷	(株)菱伸工営 石岡市	



治山工事「津波防災対策緊急整備事業」  
(株)岡部工務店

## (2) 林道工事コンクール

順位	事業名	請負業者	備考
1	H28 第3号 奥久慈グリーンライン林道 武生線改築 常陸太田市上高倉町	(株)水府工務店 常陸太田市	
2	H28 第4号 奥久慈グリーンライン林道 武生線開設 常陸太田市下高倉町	(株)鈴木組 常陸太田市	

## (3) 治山・林道木材使用工事コンクール

【施工部門】

順位	事業名	請負業者	備考
1	H27 繰越 第4号 予防治山 大子町頃藤	(有)大沢工務店 大子町	治山工事



林道維持管理 「栗平馬打沢線」常陸大宮市

## (4) 林道維持管理コンクール

順位	路線名	管理者	備考
1	弘法堂線	大子町	
2	栗平馬打沢線	常陸大宮市	中央 推薦

## 2. 平成29年度日本林道協会通常総会及び 治山・林道コンクール表彰式

平成29年11月30日、東京都千代田区のルポール  
麹町に於いて、日本林道協会通常総会及び治山林  
道コンクール表彰式が開催されました。

中央協会のコンクールに本協会主催のコンクール  
の中から最優秀なものを推薦した結果、治山工事・林  
道維持管理コンクールの各賞が次のとおり決まり、  
表彰式が行われました。

### ・治山工事コンクール

◇(一社)日本治山治水協会会長賞  
第4-2号 津波防災対策緊急整備事業(東海村)  
(株)岡部工務店

### ・林道維持管理コンクール

◇林野庁長官賞  
栗平馬打沢線 常陸大宮市



茨城県の受賞者(左から順に、岡部工務店柴田営業部長・  
常陸大宮市の富山参事・木村主査)

## 『グリーンフェスティバル2017』 が開催されました

平成29年10月22日(日)、土浦市の霞ヶ浦総合  
公園の体育館及び屋外において、広く県民に森  
林・林業・木材産業や霞ヶ浦などの自然環境に  
ついて理解と関心を深めてもらうために参加・  
体験型イベントとして「グリーンフェスティ  
バル2017」が台風が接近し、激しい風雨の中  
で開催され、約2千人が来場しました。

当日は林業関係各種コンクール表彰式のほか、  
木のおもちゃづくり、木工工作体験、しいたけ  
もぎとり、林業機械のシュミレーション、プラ

ンクトン観察などのイベントや森林や湖沼など  
自然環境の大切さを広くPRしました。

当協会では、平成26年度から、測量器械で実  
際に距離や角度を測ってもらう『測量体験』を  
行いましたが、屋外の林業機械実演や上棟式な  
どイベントが中止のため、体験者は例年に比べ  
て少数でした。



測量体験をする家族

また、地形・地質・森林等の状況から豪雨等  
により山地災害が発生すれば学校等の公共施設、  
道路、人家等に直接被害を与えるおそれがあり、  
崩壊危険度が基準以上となっている地区を県で  
調査したものを県内の市町村ごとに、平成23年  
度より当協会で作成している山地災害危険地区  
位置図の展示や山地災害防止のパンフレットの  
配布を行い、山地災害危険地区の周知や地域住  
民の防災意識の向上、山地災害情報収集体制の  
強化に協力しました。



山地災害危険地区位置図の展示

○ 協会の主な動き ○ 7月～12月

- ▲ 7月6日～7日  
関東甲静地区治山林道協会連絡協議会  
第38回通常総会(東京都)  
7月11日  
(公社)水戸法人会税務経理事務講座(水戸市)  
7月19日  
県関係団体役員等懇談会(水戸市)  
7月25日  
「森林湖沼環境税」継続についての要望活動  
(水戸市)  
7月27日  
公有林野全国協議会通常総会(東京都)  
7月31日  
(公社)茨城県林業協会第3回幹事会(水戸市)
- ▲ 8月1日  
いばらき自民政務調査会「農林水産部会」  
県政要望懇談会(水戸市)  
8月2日  
関東甲静地区平成30年度治山林道事業  
林野庁・中央協会へ要望活動(東京都)  
8月3日  
(公社)水戸法人会税務経理事務講座(水戸市)  
8月23日  
茨城県民有林治山・林道関係コンクール  
審査委員会(水戸市)  
8月30日  
「グリーンフェスティバル2017」実行委員会第1回総会  
(水戸市)
- ▲ 9月14日  
「緑の雇用」現場技能者育成対策事業  
林業作業士集合研修の講師(那珂市)  
9月14日  
(一社)日本治山治水協会定時総会(東京都)  
9月19日  
治山・林道技術検討会(水戸市)
- ▲ 10月5日  
茨城県農林水産業関係団体連絡会事務局会議  
(水戸市)  
10月5日～6日  
全国治山林道協会会長会議(石川県)  
10月17日～18日  
第53回林道研究発表会(東京都)  
10月18日  
(公社)茨城県林業協会第4回幹事会(水戸市)  
10月22日  
グリーンフェスティバル2017(土浦市)

- 10月31日  
日本林道協会監事会(東京都)
- ▲ 11月8日  
第14回みどりの羽根チャリティゴルフ大会  
(常陸大宮市)  
11月11日  
うるしフェスタ(大子町)  
11月13日  
平成29年度茨城県表彰式(水戸市)  
11月19日  
第41回全国育樹祭(香川県)  
11月21日  
森林・林業分野の情報通信技術活用  
シンポジウム(水戸市)  
11月28日～29日  
役員現地研修会(兵庫県)  
11月30日  
日本林道協会理事会・通常総会  
治山・林道コンクール表彰式(東京都)
- ▲ 12月18日  
(公社)茨城県林業協会第5回幹事会(水戸市)  
12月21日  
「グリーンフェスティバル2017」実行委員会第2回総会  
(水戸市)

今後の予定

- 1月24日  
林業関係団体合同新年の集い  
1月25日  
全国治山林道協会会長会議  
民有林振興会総会・セミナー

「みどりとともに」

(年2回 発行)

一般社団法人 茨城県治山林道協会

編集・発行 三次真一郎

水戸市三の丸1丁目3番2号  
林業会館3階

TEL 029-225-7280

FAX 029-225-7582

<http://business2.plala.or.jp/iba-crk>

e-mail:chisan@atlas.plala.or.jp

表紙の写真:「早春の香を嗅ぐ」

(那珂市古徳地内) 神長輝夫氏 撮影