

# 市原市防災庁舎工事かわら版

発行所 大成・進和  
特定建設工事業  
共同企業体  
発行人 実  
松本 編集  
中道 録

## エアコンの負荷を低減させ、CO2排出削減に効果が期待されるグリーンカーテン

今現在の時期とは大きく異なりますが、毎年夏になると、ニュースや気象情報等で必ず話題になるのが、「熱中症」についてです。確かに数十年前に比べて夏の気温の上がり具合が変わったかと思われ、その夏の気温上昇の原因と言われているものに、二酸化炭素をはじめとする温室効果ガスの増加や、コンクリート造の建物やアスファルトの面積の増加によるヒートアイランド現象があります。

そのような問題に対しては、当作業所においては、少しでも緩和させるべく活動に取り組んでいますので、ご紹介いたします。

皆さんは「グリーンカーテン」という言葉を聞いたことがありませんか。ヘチマや朝顔、ゴーヤといった植物が作る日陰によって建物内へ伝わる外部からの熱を抑え、温度上昇の抑制を図り、エアコン使用量低減による二酸化炭素削減の効果をもたらすとされるものです。

2m×2mのグリーンカーテンを2面張り巡らせると、ひと夏の間で、8畳用のエアコン1台分の電力を削減できるそうで、大きな効果が期待できます。

当作業所においては昨年の夏に、ゴーヤを使ったグリーンカーテンを現場事務所前に設置しました。

## 天候に左右されない鉄筋機械式継手工法

前月号では、土の掘削搬出(土工事)について紹介させていただきました。この次は、よいよ、躯体工事に話を移したいと思えます。躯体工事は、建物の骨組みとなるもので、木造、鉄筋コンクリート造、鉄骨造、鉄骨鉄筋コンクリート造といった様々な工法がある中で、当作業所は、鉄筋コンクリート造と鉄骨造と鉄骨鉄筋コンクリート造を組合わせた複合工法を採用しています。(これについては後ほどの号で紹介いたします)その躯体工事の一部を担う鉄筋工事について、今回紹介いたします。

当作業所の鉄筋工事の特徴として、ユニット工法と機械式継手工法を採用しています。

従来の工法は、組立てる前に施工箇所にて鉄筋を持つていき、その場で組立てていく工法です。当作業所では、事前に場内の空きスペースを利用して、ある程度の大きさで鉄筋を組み立てていき、それをクレーンで吊り上げて現地でセットしていきました。平坦な組立てやすいところで組立てるので、効率よく安全に施工できるのがユニット化のメリットです。

## 現場ハイライト



↑ 鉄筋ユニット組立状況

次に機械式継手工法についてです。鉄筋は通常、トラックの荷台寸法の関係上、現場が必要とする長さで持つてくるのができません。そこで、現場で鉄筋と鉄筋をジョイントします。これを「継手」と言います。

次に機械式継手工法についてです。鉄筋は通常、トラックの荷台寸法の関係上、現場が必要とする長さで持つてくるのができません。そこで、現場で鉄筋と鉄筋をジョイントします。これを「継手」と言います。

まず、鉄筋径が大きいものに関して、従来はガス圧接継手という鉄筋を熱であぶって鉄筋同士を繋ぎ合わせて同一化させる工法でした。しかしながらこの工法は、雨天等の天候に左右され、かつ特殊な技能を持った人のみしか施工できないというマイナスイ面がありました。それに対して、機械式継手は、ネジ形状の鉄筋と鉄筋の間にカプラーと呼ばれる専用のジョイントをねじ込み、その中に樹脂材を注入することで鉄筋を繋ぎ合わせる工法です。この工法の利点としては、ガス圧接と違いあまり天候に左右されず、半

紹介者 昼田 亮  
大成・進和JV 所員  
設備担当課長

エネルギーセンター内での切替改修作業時は、庁舎に極力影響のない計画を立案し、関係部署との調整を行ってまいります。

また、災害発生時に防災拠点としての設備性能を発揮できるように工事を進めてまいります。



↑ 4月下旬 苗ポットに種蒔き



↑ 6月初旬 苗の植え込み状況



↑ 8月中旬 現場事務所3階まで到達左端にあるオレンジのタンクに雨水を貯水させ、水遣りをしました。

まずは、種から発芽させました。ゴールデンウィーク前の4月下旬に苗ポットに種蒔きをし、ゴールデンウィーク期間中も水遣りを欠かさずに行いました。

2週間くらい経つと次第に芽が出てきて、1ヶ月経つと10センチくらいまで伸びていきます。この時点で苗をネットの張ったプラントに移し変えて育てていきます。

今回プラントに使用した土は、ちょうど既存の広場の土間を解体し、残土が出てきた頃だったので、その土を有効活用し、さらに腐葉土を足して発育しやすい土にしました。また、雨水も有効活用するために雨どいから水遣り用タンクに一度貯水させ、その水を使って水遣りができるようにしました。

この時期になると成長が早く、毎日伸びていくのが実感でき、1ヶ月で3階(7mくらい)まで伸びました。

残念ながらお盆の夏季休暇中にゴーヤの実が熟してしまつたために食べる事ができませんでしたが、今年もう1回育てる機会があるのので、食べられるようチャレンジしたいと思います。