

各自治体防災担当所轄部

津波被害対策並びに家屋倒壊対策 御担当者 様

「家屋内設置型救命シェルター購入費用に対する助成制度」

策定に向けた御検討のお願い

平成29年3月11日



株式会社 光レジン工業

目 次

P 1～ 「弊社シェルター商品の開発理念についての御説明」

① 三つの開発動機

② 三つの「助からない人々」への思い

③ 二つの妥協点、譲れない三つのこだわり

P 8～ 「東日本大震災後の防災シェルターを取り巻く環境について」

P 9～ 「問題点の整理」

P 9～ 「弊社の思い、そして、改めてお知らせしたい事」

P 10～ 「御検討頂きたい事について」

(巻末添付資料) 図a 「我が国の防災計画の盲点」

この度は、弊社の資料を御高覧賜りまして、誠に有難うございます。

標題の件、次項より詳しく御説明申し上げますが、御不明点などございましたら、弊社までお気軽にお問合せ頂ければ幸いです。

皆様の命を守る為の切り札として、是非、弊社商品「防災・救命シェルターHIKARi®」を御活用頂きます様、何卒宜しくお願い申し上げます。商品の具体的な説明をさせて頂く前に、ここでは、弊社の開発理念として、以下の3点について、お話しさせて頂きたいと思います。

「弊社シェルター商品の開発理念についての御説明」

- ① 三つの開発動機
- ② 三つの「助からない人々」への想い
- ③ 二つの妥協点、譲れない三つのこだわり

この説明を読んで頂ければ、この商品が「万人向け」の商品では無い事がお解り頂けると思います。弊社としまして「有事」の際の最強の津波対策は「津波到達前の高台への避難」だと確信しております。地震が発生してから、高台又は高層ビル、若しくは近隣に配置された「津波救命艇」や「津波避難タワー」などへの避難をする為の身体的能力と時間的猶予が与えられていて、尚且つ直ちに避難する事が可能な立場におられる方達には、この商品は必要有りません。しかしながら、世の中には、

「避難出来ても、自分だけ先に避難する訳には行かない責任を負った立場にある人」や、
「避難する事自体が自分で出来ない立場の人」、そして、
「揺れた瞬間、助からない事が確定してしまう地域に居住、又は勤務している人」が居たりします。

これらの人達は、現在の防災対策では助ける事が出来ないのです。その数は膨大であり、数万人、否、数十万人になるかも知れません。このままだと、これらの人達を中心とする、膨大な犠牲者が、「南海トラフ大地震」で発生してしまいます。

更に、上記の三種類の「助ける事の出来ない人達」には該当しなかった人だとしても、つまり、
「業務上の責任で、自分の安全だけを優先する訳には行かない」様な状況では無く、
「身体的に自力で避難する事が出来る」立場であり、かつ、
「立地的にも津波到達までの想定時間内に、高台への安全な避難が十分に可能な地理的条件が揃っていた」
そんな状況であったとしても、例えば、
「走って逃げるつもりでいた道路があちこちで大きく陥没してしまった！」とか、
「橋が崩落してしまった！」とか、
「高台への避難経路となる階段が崩落してしまった！」とか、
「雨天の夜中に地震が発生し、街灯が断線又は停電によって点灯していない為、暗闇の中で速やかな避難行動が執れず、津波到達までに高台へ避難出来ない！」、或いは、
「地震発生時に転倒して足を怪我してしまった為、速やかな避難行動が執れない！」などという、全く想定していなかった不測の事態が起こる事も、災害発生時には大いに考えられます。

現在、こういった「助ける事の出来ない人達」を救う方法が無い為か、この問題を真正面から議論する事を避ける風潮が有ります。これで本当に良いのでしょうか？先の大震災で失われた尊い犠牲性によってクローズアップされた構造的な問題にメスを入れず、再び同じ構図の犠牲者が多数発生したとしたら、物言わぬ犠牲者達は浮かばれません。ですので、この問題に焦点を当てて、何をどうすべきか、考えて行きたいと思います。

詳しくは、これから解説致します。少々長くなりますが、命に関する大切な話ですので、是非御一読頂きます様、心よりお願い申し上げます。

① <三つの開発動機>

私共がこの商品を開発した動機は三つございます。

一つ目は、被災地に今も深く爪痕を残す「東日本大震災による惨禍」です。あの様な甚大な被害が再発しない様、私達は英知を結集し、速やかに行動を開始しなければなりません。弊社としましても、この商品で、一人でも多くの命を守る事に貢献したいと切望する次第です。

二つ目は、これから発生が懸念されている「南海トラフ大地震群」による莫大な数の犠牲者数の削減という国家的課題。この「重い課題」に貢献する為の開発したのが、この商品です。

三つ目は、現在の我が国の防災計画の盲点への懸念と、その解決策の提供を企図して、この商品を開発致しました。それでは次に、「我が国の防災計画の盲点」について御説明致します。

② <三つの「助からない人々」への想い>

内閣府が発表した「南海トラフ大地震」による被害想定の内容は、国民を震撼させる内容でした。

文末図aを御覧下さい。想定犠牲者数で、32万3千人。あの東日本大震災の18倍にもなる膨大な数です。

これは、「対策を怠った場合の最悪のシナリオ」ですので、悲観する事は有りません。そして、内閣府が定義する対策については、建物被害対策として主なもので3つ。「初期消火徹底」と「建物耐震化率100%」、そして「家具の転倒防止率100%」です。そして、津波被害対策としては主なもので2つ。「すぐに避難開始」、「津波避難ビルを有効活用」という内容です。この対策によって、前述の32万3千人の想定犠牲者数が、26万2千人減の、6万1千人まで大幅に圧縮出来るという想定内容です。事前の対策が重要である事は言うに及ばずですが、見落としてはならない点について申し上げたいと思います。

対策を実施すると6万1千人…という事は、「耐震化率100%」とか「家具転倒防止率100%」といった対策が完璧に実施されるという、少々楽観的過ぎるとも考えられる予測的中したとしても、「助からない6万1千人」が発生してしまうという事です。6万1千人という数字は、戦時中なら兎も角、平時の近代国家としては考えられない規模の犠牲者数であり、あの「東日本大震災」の3倍以上の犠牲者数です。

この「助からない6万1千人」について、弊社として分析した結果、以下に述べる「現在の防災計画の盲点」に辿り着きました。

何故、「助ける方法が無い、6万1千人」もの人達が存在するのでしょうか？

弊社では、分析した結果、それらの人達（現在の防災計画の盲点）について、主に「三種類の人々」によって構成されているという結論に至りました。皆さんも一緒に考えてみて下さい。

その1、「特定従事者」

大地震が発生した。このエリアでは、あと6分後に津波が襲来する事が解っている。しかも、防災無線では、「5分後」の津波到来と、高台への避難を呼び掛けていて、速やかな避難を怠れば、確実に自分の命が失われる事が解っている状況だとします。この様な状況において、例えば看護師や医師が、ベッドに横たわる患者や歩行可能な入院患者を救助又は避難誘導する事無く、自分だけ一目散に高台に走って逃げる様な事をするのでしょうか？恐らくそういう事をする看護師や医師は、限り無く「ゼロ」に近いが、或いは完全な「ゼロ」なのでは無いでしょうか？異論の有る方は居ないでしょう。

また、現金や有価証券の保全を担当する金融機関職員、具体的には、お客様が来店中、大地震が来たからと言って、お客様の避難誘導や、お客様からお預かりした貴重品の保管業務を放棄して、銀行員が店舗のシャッターも金庫も閉めずに、高台に向かって自分だけ一目散に走って逃げる様な事をするのでしょうか？

まだまだ幾らでも有ります。油槽所というのは、タンカーで輸入した原油を精製し易い様、必ず海沿いに建設されます。膨大なパイプラインに物凄い勢いで原油が流されている状況下、津波の直撃を受ければ、パイプラインが損傷し、「膨大な油の浮いた津波」が内陸に押し寄せる事となります。当然、その津波は程無くして

「火炎の津波」となって、致死率100%の殺戮者に変貌します。この様な事は、オイルマンなら当然理解しているので、油槽所の職員は、会社側の命令を無視してでも、津波到来前に避難する様な事はしません。最後の「その時」まで、稼働停止や閉栓作業に従事する覚悟で居るからです。

先の大震災では、253 人の地元の消防団員が、停電して閉門出来なくなった水門を手動で閉めに行ったり、高齢者の救助や避難誘導といった命懸けの任務に従事している最中、犠牲になってしまいました。

南三陸町では、庁舎の窓から防波堤を遥か高く乗り越えて押し寄せる津波を目の当たりにした女性職員が、防災無線で町民に避難を呼び掛けて多くの命を救う事と引き換えに、自らの命を失いました。

「日本人の鑑」そのものと言える、本当にかげがえの無い多くの貴重な命が失われてしまいました。

しかし、こういった犠牲を「責任感に溢れた日本人気質への称賛」的な情緒的論議に埋没させてしまっているのでしょうか？こういった悲劇の背景に存在する「構造的問題」から目を背けても良いのでしょうか？

また、彼等は、「必ず自らの命を犠牲にしても職務を全うしなければならない」という過酷な責任を負った、「決死隊」に入隊していたのでしょうか？…何れもそうでは有りません。

他に幾らでも例えはありますが、もう御理解頂けたと思います。弊社の定義する「特定従事者」とは、避難を前提としない、特定業務の従事者の事を意味します。そして、それはどの様な業種に於いても存在する構造的な問題なのです。この問題を解決する手段は、現在の我が国の防災計画にはございません。行政も企業も、この問題については、解決策が無いが為に「(正直) どう対処して良いか？心底思い悩み、苦しんでいる」のが実情です。私共としては、この問題を解決する為の努力を放棄する事と、この問題の存在に気付いていないフリをする事は、先の震災で亡くなられた英雄達に対する裏切りにも等しい、許されざる行為だと考え、行政機関や企業の他、個人商店レベルにも粘り強く訴え掛けて行きたいと考えております。つまり、特定従事者が過酷な任務を最後のその瞬間まで全うしていたとしても、現場の直ぐ近くにこの商品を配置する事によって、極限の場面に於いても彼等の命を救う為の安全策を確保するという仕組みを、怠り無く実行して頂きたいと思っています。これは、現場の人間に権限の有る話では有りません。各地方公共団体の首長さんや、各企業の経営者が決断して実行しなければ、先に進まない話なのです。

先の震災では、或る銀行の支店に勤務する職員の遺族が銀行を相手取って訴訟をしています。既にクローズアップされた数々の事実によって、銀行側の「防犯体制の不備」に対する責任が明確化されようとしています。問題点は明白です。「特定従事者」として支店に残り、来店客の避難誘導をする担当職員、現物の保管・保全を担当する職員、そしてそれ以外の「直ちに高台へ避難する、残りの職員」とを明確に分け、それぞれの責任と役割分担を指示する事が出来ないのです。何故なら、前者は現在の防犯体制に於いては、事実上、「死の宣告」に等しい業務命令であるからです。(結果、「一番選択してはならない最悪の選択」をし、必要最小限の「特定従事者」以外の職員まで支店内に留ませた為、屋上には避難したものの、津波に流されて生き残った1名を除いて、全員が死亡するという大惨事になってしまいました)

そして、ハッキリと言ってしまうと、この問題は、訴訟でクローズアップされているこの銀行だけの固有の問題では有りません。全ての金融機関が抱える構造的な問題なのです。

「死の業務命令」…何と過酷な言葉でしょうか？この過酷な命令を下さなければならない重責を負った人は誰でしょうか？国を守る為に自衛権を行使する諸々の命令を下す総理大臣や防衛大臣、或いは治安を維持する為、法に則って死刑囚に対する執行命令を下す法務大臣など、極々一部の限られた重い職責を担っている方以外で、その命令を下す事は有りません。(その様な権限は誰にも与えられていません)

しかし、だからと言って、この問題(金融機関にとっては永遠のテーマとも言えるかも知れませんが)に気付いて居ないフリをして、解決策を模索する事から逃避する事は、決して許されるものでは有りません。この訴訟の原告である銀行員の遺族は、銀行側の過失責任を追及する事そのものよりも、再発防止の為に問題点を明確化する意図を強く主張しています。多くの子供達が犠牲になった、大川小学校の生徒の遺族達の主張も同

じ構図です。是非、企業にも、行政機関にも、本気でこの問題に真正面から取り組んで頂きたいと、切に願うばかりです。

「特定従事者」対策としての、「弊社の想い」を要約すると、以下の様に表現出来ます。

津波被害が想定される局面に於いては、最小限の「特定従事者」を予め任命しておき、それ以外の職員達は、一刻も早く避難行動に着手させる。そういう経営判断・行政判断が求められています。そして、「特定従事者」の任命は「死の業務命令」とイコールでは無く、工夫次第で「過酷では有るが、生存はギリギリ担保出来る、非常に重い職責」という体制を敷く事が可能なので、速やかに実行して頂きたい。

先の震災後、各地で提訴された従業員遺族達の主張内容を分析すれば、現在各企業や団体が採用している福利厚生制度として、「会社が契約している従業員の死亡保険金を、死亡退職金に上乘せる弔慰金の原資として確保していれば、それでよし。」では済まされない時代になった事は明白です。「従業員が死なない為の万全の対策を採ったのかどうか？怠ったのかどうか？」について、遺族から雇用者としての責任を厳しく問われる時代になったという厳然たる事実気付かない企業や行政機関に未来は無いと断言出来ます。

知事！市長！町長！頭取！理事長！社長！会長！院長！園長！校長！

皆さん！特定従事者に極限の任務を命じる事が、必ずしも「死の業務命令」に直結する訳では無いのです。彼等の役割、命を危険に晒しても全うしなければならない「重い、重い任務」を明確にしても、その彼等の命をギリギリの段階で救う為の方策は有るのです！ですから皆さん！勇気を以てこの問題の解決に真正面から取り組んでみませんか？弊社には解決策を提供する事が出来ます。南海トラフ大地震発生そのものを人力で回避する事は出来ません。時間との勝負です、何卒早急に御決断頂きたいと、切に願います。

その2、「避難困難者」

これは解り易いです。自力で避難する事が出来ない人達の事を定義します。身体的制約により、速やかな自力避難が困難である方達の事を指します。現在の各地域の防災計画では、事実上の「決死隊」である消防団員をはじめとする特定従事者による救助が前提となっています。この事は、救助活動が二次災害を引き起こす危険要因となったまま放置されている事を意味します。そして、避難困難者の方達が生き残る為の根本的な対策は未整備のままとなってしまっているのです。このままでは、「特定従事者」と「避難困難者」が共に犠牲となってしまう、二重災害が再び発生してしまいます。

その3、「避難困難地域居住者又は勤務者」

大地震が発生し、大津波が押し寄せる事が解っていたとしても、居住地若しくは勤務地の海拔が1m程度の高さしか無く、その標高が海岸線から数kmに渡って続いている様な地理的条件…こういった地域は、太平洋沿岸地域に無数に有りますが、この様な地域に於いては、先に述べた「特定従事者」で有ろうと無かろうと、「避難困難者」で有ろうと無かろうと、全く関係有りません。残念ながら「揺れたら、もう終わり」というのが実情なのです。この、避難困難地域に於ける防災・減災対策は、旧来のどの様な手段を駆使してでも有効性を担保出来ません。仮に津波タワーが家の直ぐ近くに有る場合でも、地震の揺れで負傷してしまい、速やかな避難行動が執れなかったり、倒壊した家屋から逃げられない家族を救助する為に避難行動をそもそも執ろうとしない人が居たり、色々な「想定外の事態」が発生する事となるでしょう。

その様な厳しいエリアに於ける地域の防災計画とは、実際のところ、一体どうなっているのでしょうか？

一例を挙げます。紀伊半島某市立スポーツセンターに掲示してあったチラシです。

「地震だ！津波だ！①海から上がろう！②堤防の中へ入ろう！③高台に避難しよう！」

細かくは言えませんが、そこには「避難する時はクルマに注意しましょう」とか、さほど重要では無いと思われる事が書かれて居ますが、当該エリアの津波想定高が最大26mだという事も、頼みの綱の堤防が僅か8mしか無い事や、津波の第一波が最短で地震の揺れから5分後に到達するという事も一切書かれて居ません。一番重要な情報であるにも拘わらずです。この様な事で、本当に良いのでしょうか？

「ワシらは見殺しや…」と、諦め顔で力無く呟く所長さんの悲しげな顔が印象的でした。私共は、何の力も無い一中小企業では有りますが、情報を発信する事、解決策の提案をし続ける事くらいは出来ます。

しかし、その地域に居住する人々、勤務する人々の生命の安全を確保する役割は、行政が責任を以て万全を尽くすべきものであり、決して私企業の企業努力のみによって成し遂げられるべき性格のものではございません。各地方公共団体の行政に携わる皆さんにおかれましては、是非「現実を直視し、早急な対策を実行する」御英断を下される様、切に希望する次第です。

この様な「揺れたら、終わり」の地域に居住する人達、又は勤務する人達については、現在の防災計画においては「助ける方法が無い」のが実情なのです。この人達の救命策は、早急に講じなければなりません。私共では、この様な人々を、「避難困難地域居住者」又は「避難困難地域勤務者」と定義しております。

では、どうすれば良いのか？…必要とされている物は、何か？

- ・移動せず、直ぐに避難出来る生活（職場）空間の中に、
- ・一般家庭でも容易に設置出来て（小型軽量）、
- ・普及を阻害する様な高価な価格設定では無く、
- ・高強度ボディに守られた、生存に必要な最低限の、
- ・「小さな、安全空間」

…それが、「防災・救命シェルターHIKARi®」なのです。

③ <二つの妥協点、譲れない三つのこだわり>

HIKARi®が「生き残る機能に徹底的に絞った商品コンセプト」によって、「安く購入出来て、日常の直ぐ近くに置いて、小さくても高強度の商品」として誕生したという事を説明させて頂きました。その理念は皆さん既に御理解頂いていると思います。従いまして、「生き残る機能」を最優先させる為に、致し方無く妥協した点が2点ございます。正に「命」を境界線とした究極の選択です。

妥協点その1、「居住性・空間快適性」

先に述べた商品コンセプトを御一読頂ければ御理解頂けると思いますが、この商品では、「生存可能空間としての、シェルター内部」について、「広々とした、快適な空間」という点について妥協しています。そこには、「狭く、息苦しい空間であったとしても、有事の際に避難者の直ぐ近くに設置出来る様、出来るだけ小さく…」という開発理念が込められています。先の大震災に於いては、「千年に一度」とも言われた程の大規模なプレートの変動によって発生した津波でさえ、入り波で15分、引き波で15分の計30分の長さでした。つまり、強固なボディに守られた安全空間の中に必ず滞在しなければならない時間は、それ程長時間では無いという事です。（勿論、直ちに救助されるか、直ちに脱出が可能である場合の話ですが…）

つまり、家屋倒壊、又は津波や土石流災害においては、「命を奪う一撃」から逃れられさえすれば良いのですから、構造の複雑化や巨大化をもたらす追加設備（長時間の滞在を前提とした快適装備）は極力排除し、商品サイズの極小化と、生活空間を極力侵害しない商品性を実現しています。

～「死んだら終わり。だから、快適性は思い切って、妥協しよう！」

勿論、与えられた条件下で最大限快適性能を追及する為の開発努力は、今後共怠り無く実行して参ります。

妥協点その2、「動力・推進力」

先の妥協点と同じく、商品サイズの極小化を実現する為、装備は最小限に止めています。内部空間を密閉して水密性を確保している為、極めて強い浮力が有り、津波や土石流災害時における生存可能性を飛躍的に向上

させる事が出来ますが、解り易く言ってしまえば、「圧死しない、そして溺死しないけれども、津波や土石流に飲み込まれたら、流されっぱなし」の商品です。

前後左右自由自在に操舵推進出来る機構は付いておりません。密閉構造で、水害の際にも溺死しなくて済むという付加機能は有るものの、この商品はあくまでも身近な生活空間の中に、強固な生存可能空間を提供する事を目的としている救命シェルター商品であり、船舶、つまり、水上移動手段としての船ではございません。

とは言え、津波の「引き波」によって沖合に流される事が御心配であれば、本体にオプションで小型船舶用フォールディングアンカーを設置する事も出来ますし、簡単な装備品で水上浮遊時の安全性を向上させる事は「ある程度は」可能です。また、複数台設置する場合には、長いロープで繋ぎ合わせ、水上浮遊時に職員同士が助け合う事が出来る体制を敷いた方が良い場合も有ります（リスクも伴いますので御注意下さい）。お客様毎の個別事情に応じた御提案を致しますので、是非お気軽に御相談頂ければと思います。

シェルターHIKARi®が「生き残る為の機能に徹底的に絞る」上で、命よりは優先順位の低い機能について妥協した事について御説明致しましたが、今度は逆に、「命を守る商品だからこそ、譲れないこだわり」の3点について、御説明致します。

こだわりその1、「本体成形方法」

弊社は創業来一貫してFRP専門企業として歩んで参りました。「ハンドレイアップ成形」、「L-R TM成形」、「インフュージョン成形」等、様々な成型技術の中から、依頼された開発商品に対して最適な成型法を柔軟に使い分け、多種多様な製品の開発・生産を行っている企業であります。

また、弊社創業者であり、代表取締役会長の大野勝三は、技能検定の国家資格である「1級FRP成型技能士」合格者の第一号として、強化プラスチック成形技能検定委会「委員長」や、東京都職業能力開発協会「首席検定委員」、或いは（社）強化プラスチック協会の理事などを歴任し、強化プラスチック業界の成型技術に対して永年に亘って指導的立場に立ち、業界全体の成型技術向上の為に注力して来た企業でもあります。

そんな私共、光レジン工業としては、業界の内外を問わず、声を大にして申し上げたい事がございます。

シェルターHIKARi®に限らず、防災シェルター商品全般について言える事なのですが、それは「命を守る事を目的とした商品」であり、「製品強度が、最大の商品特性である」ということを踏まえ、こういったシェルター商品については、「FRP躯体強度の均質化・安定化」が絶対条件である。という事です。

FRP成形法で最も普及しているハンドレイアップ成形でこの商品を製造してしまうと、作業者の技能差・姿勢差・重力差等の不確定要因により、FRP躯体強度の均質化・安定化が実現出来ません。この成形法を採用すると、100個製品を製造して100個圧縮テストに掛けた場合、全ての商品に強度差が生じる商品となってしまいます。前述の通り、「命を守る事を目的とした商品」として、「耐荷重〇〇トン！」とカタログスペックを謳う場合、個体差の生じる成形法を採用する事は絶対に許されないのです。

従いまして、この商品のFRP躯体の成形技術については「L-R TM (Light-Resin Transfer Molding) 成形法」という、真空圧着技術を駆使した、製品の均質化が実現出来る特殊な成形法が最適であると考え、その成型法（L-R TM成型法）を採用致しました。

こだわりその2、「絶対強度へのこだわり」

L-R TM工法を採用し、製品強度の均質化・安定化を実現したものの、製品強度そのものが強靱でなければ論外です。弊社では、あらゆる災害への対応を想定し、FRP躯体の強度を検討した結果、一般的な2階建家屋の二階部の総重量が10トンと言われる事から、それを大幅に超える耐荷重性能が必要であるとであると考えました。現在の最新型商品では、静止耐荷重圧で32.25トンという驚異的な圧縮強度を計上しております。

（平成29年2月8日現在、弊社主力商品CL-HIKARi® の場合）

FRP素材だけでなく、他の鋼材との組み合わせも試行し、都度、耐荷重圧の試験を重ね、期待した水準を遥かに上回る製品強度を実現する事に成功しました。

こだわりその3、「独創的な機能」

シェルターHIKARi®は、災害発生時の様々な局面で想定される困難な状況に対応する為、独創的な新機構を随所に採り入れています。内部に避難した状態で津波や土石流に巻き込まれた場合、本体出入り口のハッチは、家屋設置状態では側面に向いている為、喫水線に接しており、水上で開ける事が出来ません（沈没してしまいます）。この事態に対応する為、「操作も、慣れも、コツも」必要無く、本体ハッチが上方に向く様、自動的に本体が水上でスウィングし、安全にハッチを開放する事を可能とする機構を採用しています（個人向けシェルターCL-HIKARi®の場合）。また、大型トラックが乗っても壊れない程強靱なシェルターですから、明かり窓からシェルター内部を覗き込み、内部で気絶した生存者を救助部隊の隊員が発見したとしても、一刻を争う救命活動が出来ません（ボディーを破壊して内部の生存者を救助出来ません）。こうした事態に対応する為、搭乗者が気絶していた場合でも、工具無しで外部から安全にハッチのドアロックを開錠して救助出来る独創的な機構を採用しています。

これらの独自機能は、弊社知財戦略として、国内特許・国際特許の申請や、商標権、意匠権、実用新案権の登録などにより、後発の粗悪類似品氾濫という事態の発生を防止しています。

以上、この商品そのものを説明させて頂く前に、開発理念について御説明申し上げました。商品特性の詳細につきましては、別紙のカタログの各説明を御参照頂きたいと存じます。皆様の安心・安全に貢献出来ます様、今後共精一杯努力して参りますので、何卒宜しくお願い申し上げます。

株式会社 光レジン工業
シェルター事業部 野中浩二

次項「東日本大震災後の防災シェルターを取り巻く環境について」 に続く

「東日本大震災後の防災シェルターを取り巻く環境について」

弊社の救命シェルターが、東日本大震災で発生した甚大な津波被害の再発防止を企図して開発されたという経緯につきましては、既に説明させて頂きましたが、現在における弊社シェルター商品を取り巻く環境について、簡単に御説明申し上げます。

現在、我が国における「南海トラフ大地震」に伴う津波被害への備えとして準備を進めている政策は、

①防潮堤や津波タワーの建設、高台への避難経路の整備、又は津波救命艇の設置推進といった「公助」

(国や地方の別を問わず、国民を守る為に公的に行われる防災対策)

②非常食の備蓄や、家庭用の救命シェルターの購入など、各世帯の責任と負担によって災害に備える「自助」

(自分を守る為に自分自身で行う防災対策)

③避難訓練といった、地域住民同士の相互扶助が前提となる「共助」

(地域住民相互が協力して犠牲者を減らす為に行う防災対策)

これらの三つをバランス良く組み合わせて、来るべき国難に備える。という事だと思います。

そしてこれらの対策は、「費用も効果も莫大な、公助」、「個人レベルとしては高額になる場合があるものの、あくまでも一家庭で負担する事が出来る範囲での設備投資や備品の準備が中心となる、自助」、そして、「予算を掛けずに住民相互間の助け合いと、普段からの防災意識の向上によって被害者削減を目指す、共助」と言い換えて要約する事が出来ます。

既に弊社シェルター商品に関する様々な説明やパンフレットを御覧頂きました皆様におかれましては、弊社製品が基本的には「自助」によって普及・促進されるべき性格の防災対策商品であるという事を御理解頂いているのではないかと推察致します。

さて、国土交通省海事局によって平成26年9月に制定されました、「津波救命艇ガイドライン」という指針がございます。「津波救命艇」とは、屋外に設置し、不特定多数の人が搭乗して津波被害から逃れる事を目的とした、大型船舶に設置が義務付けられている「救命艇」の技術を応用して造られた、「転覆しない脱出船」の事です。これは、大地震が発生して短時間で津波が到達する様な危険な地点、つまり、弊社の定義するところの「避難困難地域」に戦略的に設置する事を企図した商品になります。

この「津波救命艇ガイドライン」によれば、艇内でのある程度の長期滞在を想定した、多くの付帯設備や備品が必要となる為、必然的にその大きさは中型のトラックを超える様な大規模なものとなります。

これだけ大規模な設備を設置するスペースを確保するのは容易では無い筈です。そして、間違い無く言える事は、この救命艇の設置場所が公有地か私有地かは兎も角、必然的に「屋外」になるという事だと思います。

丁度、「小型軽量・屋内設置・特定者少数搭乗・安価」というコンセプトで開発された弊社シェルターHIKARI®とは対照的と言える商品かも知れません。つまり、家屋内で設置され、災害発生時に速やかに安全空間への避難を完了させる事、そして、家屋倒壊対策と津波などの水害対策を兼ね備えた弊社シェルター商品と、屋外設置を前提とし、家屋倒壊対策は念頭に無く、不特定多数の搭乗と長時間滞在を前提とした「船艇」である津波救命艇は、そもそも全くカテゴリーの違う商品なのです。しかしながら、弊社シェルターには特徴的な「水密性」の機能が付帯している為か、どうしてもイメージとして「救命艇のカテゴリーの中の一商品」という先入観を持たれてしまう様です。

結果として、一般個人ユーザーから大変要望の強い、「購入費用に対する公的な助成」に関する御検討を、各自治体所轄部の担当者様にお願いすると、決まって「津波救命艇ガイドラインに準拠している商品でない」と…という話になってしまっております。

一部、具体的には、津波対策が喫緊の課題となっている静岡県では、独自判断で弊社商品を審査して頂き、危機管理部の担当者様曰く「市町からの申請があれば、この商品であれば認可します。」との旨、有り難い見解を頂いております。しかしながら、多くの市町村役場の担当者様の所見としては、「津波救命艇ガイドラインに

準拠していない、言わば、規格外の救命艇の可能性が有る商品への助成を、他の自治体が踏み出していないにもかかわらず、私共の独断で先行する事は出来ない。」と、ほぼ全ての自治体が「申し合わせたかの様に」同じ論拠によって、弊社商品を購入し「自助」によってこの国難克服の為に頑張ろうとしている一般個人や企業への助成制度の導入を見送る…そういう状態が続いて参りました。

何とも残念な状況となってしまっているのが現状なのですが、弊社商品が、「津波救命艇ガイドライン」に準拠する為の努力を怠っているという事が、問題の本質なわけではありません。そもそも、弊社のこの商品は、屋外設置を前提とし、家屋倒壊対策は全く念頭に入れて開発されていない津波救命艇とは全く異なる商品なのです。「水密性能有り」という点が似た印象を想起させているのですが、実態は「似て非なる物」なのです。

現在、多くの市町村では「家屋倒壊対策」として、ベッドを骨組で囲って圧死を防ぐ為のシェルター商品などへの助成制度を、各市町村独自の行政判断で多く行って来ております。これらの商品は家屋倒壊対策には有効かも知れませんが、津波被害には全く無力の商品である為、多くの市民から弊社シェルター商品への助成制度を望む声が寄せられているのですが、前述の通り、国土交通省海事局策定の「津波救命艇ガイドライン」がネックとなって、各市町村が独自で行政判断する事が出来ないという、大変残念な状況が発生してしまった訳であります。

「問題点の整理」

弊社商品「防災・救命シェルターHIKARi®」が家屋内設置と特定少人数（同居家族など）での使用を前提とし、地震による家屋倒壊対策と津波などの水害対策を兼ね備えた救命シェルターであるのに対し、屋外設置と不特定多数での使用を前提とし、家屋倒壊対策は念頭に置かず、津波被害対策のみに着眼点を置いた、津波救命艇は、全く別のカテゴリーの商品であるにもかかわらず、弊社商品が「転覆しない脱出船である、小型救命艇の商品群の中の一つ」という印象を持たれてしまっている為、殆どの地方公共団体が「津波救命艇ガイドラインに適合していない」事を理由として、多くの一般個人が切望している助成制度を開始出来ない、致命的障害となってしまっている事。これが、問題点の本質でございます。

「弊社の想い、そして、改めてお知らせしたい事」

弊社の願いと致しましては、我が国にそう遠くない将来発生するであろう「南海トラフ大地震」において、しっかりと東日本大震災によってもたらされた教訓が生かされ、多くの命が救われる。この一点に尽きるものであります。その為に弊社の技術的知見が何らかの形で貢献する事となれば、職業人としての冥利に尽きるものであります。ただ、国家的課題であるこの大地震対策に於いて、莫大な費用を要する公共投資（防潮堤・防波堤の整備等）の内、費用対効果の検証によって、「公助のみ」から「自助（+助成）」というポリシーミックスに変更する事も、国益に大きく適うのではないかと考えるものであります。

具体的には、数百億円を掛け、住民一人あたり数百万円もの投資額になる大規模設備を「公助」によって導入するよりも、一部は民間に負担をお願いし、一部を自治体や政府が負担するという「自助+助成」という構図によって幅広く防災設備の全国的普及を実現して行く方向の方が、我が国の進むべき道として（費用対効果の面と、速やかな災害への備えという両面で）正しいのではないかと、強く信じている次第でございます。

そして、前述の「残念な現状」を打破すべく、改めてお知らせしたい事が一点ございます。

弊社としては、弊社シェルター製品が、いわゆる津波救命艇では無いにもかかわらず、各自治体の津波対策所轄部の御担当者様から「津波救命艇のカテゴリーの商品群の中の一つ」とイメージされてしまっている事によって、多くの市民が望む「購入費用に対する一部助成制度の開始」が実現出来ないという不本意な現状について、当該「津波救命艇ガイドライン」を策定された直接の御担当者様の見解を確認すべく、国土交通省海事局船舶産業課に、先月の8日、平成29年2月8日に、陳情に行参りました。

その結果、国土交通省海事局船舶産業課の正式な見解として、「光レジン工業社製、防災・救命シェルターHIKARiは、津波救命艇ガイドラインが定義し、その規格に準拠すべき津波救命艇には一切該当しない別カテゴリーの商品である」という事、更に、弊社シェルター商品が「津波救命艇ガイドラインに準拠すべき救命艇には該当しない独自の商品である為、公費による助成制度の開始の是非は、各自治体が独自に審査し、判断すべき商品である」という事を、明確に確認させて頂く事が出来ました。

当日の陳情のやり取りの詳細は、弊社ホームページに掲載させて頂いておりますので、ここでは詳述を避けませんが (<https://www.shelter-hikari.com/news/2017/0311/>)、弊社シェルター商品の購入代金に対する助成制度を開始する為に、中央省庁、具体的には国土交通省からの指針を待つ必要は無いという事が明確に確認されました。御不明な点が有れば、国土交通省海事局船舶産業課の御担当者様に確認の連絡を入れて頂ければ間違いが無いと思います。

従いまして、津波・土石流・家屋倒壊といった、それぞれの防災対策の整備という、大切な大切な行政目的達成の為に、もし弊社のシェルター製品がお役に立つのであれば、弊社として全力で市民の安全確保の為に尽力したいと熱望しておりますので、弊社商品を是非共お役立て頂ければと存じます。検討する為に必要な資料やデータ、若しくはデモ機を持ち込んで直接御確認頂くなど、私共として出来る事は何でも対応させて頂きますので、弊社シェルター事業部まで、どうぞお気軽にお申し付け頂ければ幸いです。

「御検討頂きたい事について」

最後まで御覧頂きまして、誠に有難うございます。最も重要な結論について申し上げたいと存じます。

前述の通り、弊社シェルター商品の購入代金に対する助成制度を御検討頂くのは、貴庁による御判断によるものであって、何らかの中央省庁からの指導が必要となるものでは無い事が確認されました。

つきましては、貴庁にて既に運用中の防災関連費用に対する助成制度の中に、弊社シェルター製品を含めて頂くか、或いは弊社シェルター製品に対する独自の助成制度を新たに導入して頂く為の御検討を、直ちにお願いしたいと存じます。

勿論、貴庁の防災への取り組みに、弊社シェルター商品がそぐわないとか、弊社シェルター製品の防災性能が要求水準に満たない、或いは弊社シェルター製品の購入代金への助成制度を望む市民の声が無いなど、様々な理由で弊社の望む助成制度の構築が実現されない可能性は充分に有ると思います。その様な場合には、是非その旨、率直な御意見を賜りたいと存じます。その際は、問題点の克服を目指して、弊社として精一杯尽力させて頂きたいと考えております。

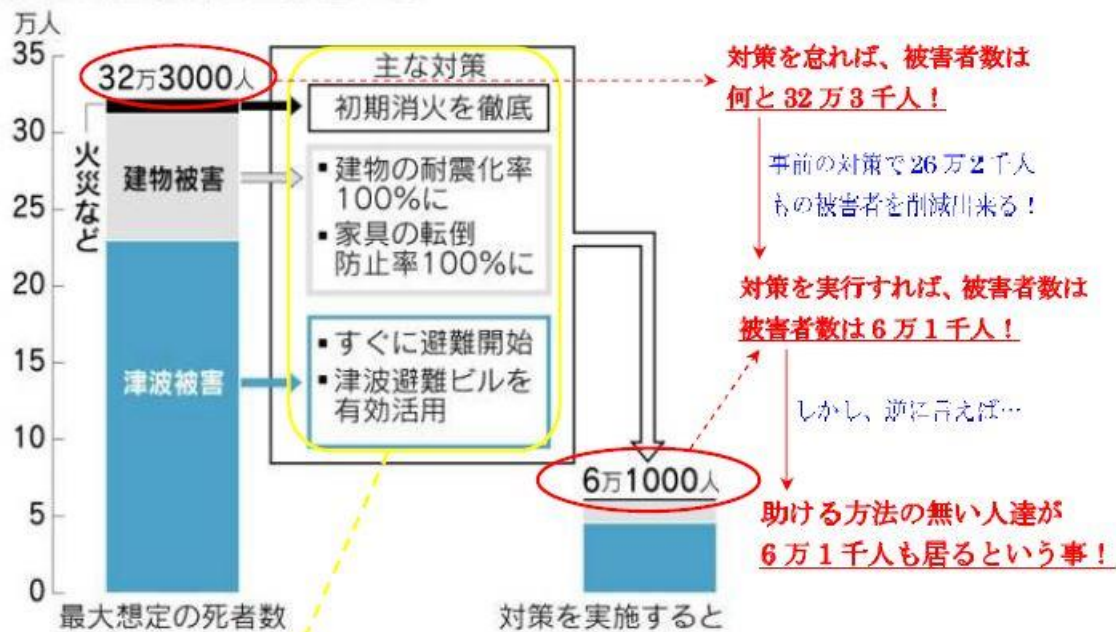
繰り返しになりますが、貴庁管轄内の住民による弊社シェルター商品の購入代金に対する助成制度の開始の是非について、何卒御検討を賜りたく、重ね重ね、お願い申し上げます。

以上

株式会社 光レジン工業
代表取締役 大野仁生

図 a 「我が国の防災対策・減災対策の盲点」とは

対策を取れば死者は減らせる



問題点は二つ！

一つは、対策が100%実施出来るという前提が甘すぎるという事。

もう一つが、最大の盲点として、弊社が警鐘を鳴らす、三種類の「助ける方法の無い人」への対策が考慮されていないという事。その三種類の人達とは…

- ① 避難をしてはいけない立場の人達
- ② 自力で避難する事が出来ない人達
- ③ 避難する時間が与えられていない地域に住む（又は勤務する）人達