

サントリー「天然水の森」

～水源涵養活動・水科学研究・愛鳥活動・次世代環境教育「水育」～

サントリーホールディングス株式会社

（はじめに）サントリーグループの企業理念

サントリーグループは、その存在理由ならびに到達目標を「人と自然と響きあう」という企業理念に定めています。その根底に流れるのは、1899年の創業以来変わらぬ「自然との共生」「社会との共生」の精神です。挑戦の歴史と社会との共生への思いを「水と生きる」というコーポレートメッセージに掲げ、全ての生命の源であり、事業基盤である「水」を大切に使い、きれいに浄化して自然環境に還し、使用した以上の水を育む森を守り続ける「水のサステナビリティの実現」を環境基本方針の第一に掲げています。

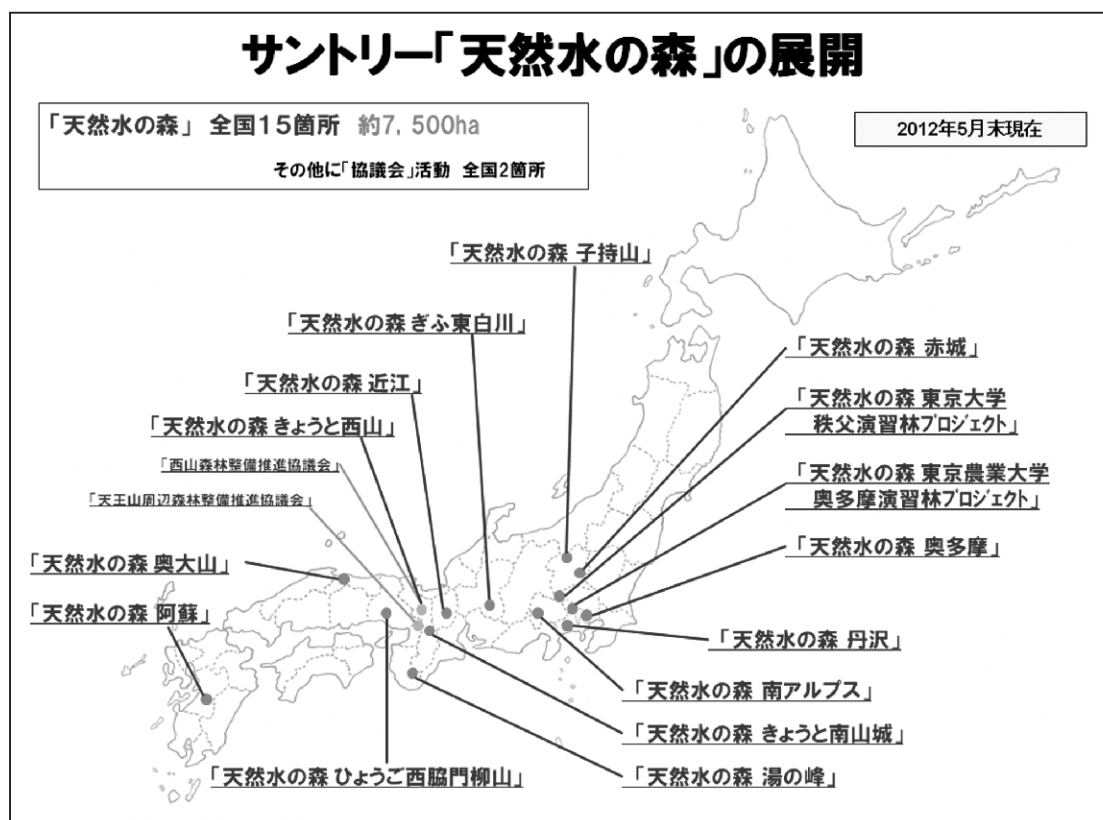
サントリー「天然水の森」活動とは

サントリーは地下水に頼っている会社です。いい地下水がなければ、ビールも、ウイスキーも、清涼飲料

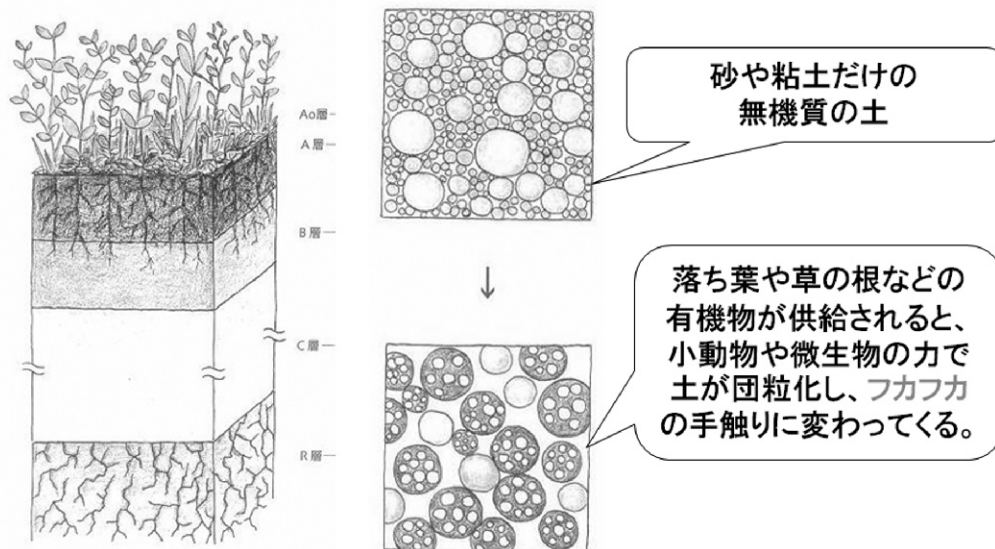
も、なにひとつつくることが出来ません。地下水——天然水は、サントリーという会社の生命線なのです。その生命線の「持続可能性」を守るために、私たちは2003年から「天然水の森」と名づけた水源の森を守る活動を行っています。

地下水は限りある資源であり、その貴重な地下水の「安全性」「おいしさ」「水量」を子供たち、孫たちの世代に残すために、私たちは、全国の工場の水源涵養エリアで、地下水を育む力の大きい森を目指して、森林整備を行っています。「森での地下水涵養量＞工場で汲み上げる地下水量」という目標に必要な7,000haはすでに超え、現在、「天然水の森」の活動面積は約7,500ha(12都府県15箇所)に達しています。(2012年3月末時点)

サントリー「天然水の森」はボランティア活動ではあ



「天然水の森」の水源涵養活動とは、地下水を育むのに最適な土壌、
即ち、有機的な「団粒構造」を持つ土づくりが当面の目標になります。



りません。私たちは、この活動を、サントリーグループの事業活動の生命線である「水の持続可能性(サステナビリティ)」を支える基幹事業だと位置づけています。これはサントリー水科学研究所と40余名の大学・研究機関の学識経験者、そして地元・行政の方々との協働であり、さらに愛鳥活動を中心とする野生生物保護活動や次世代環境教育とも連携しています。

森林整備の目標は、大きく分けて、次の5つです。①水源涵養林としての高い機能を持った森林、②生物多様性に富んだ森林、③洪水・土砂災害などに強い森林、④CO₂の吸収力の高い森林、⑤豊かな自然と触れ合える美しい森林。

さて、それでは、地下水はそもそもどうやって涵養されているのでしょうか？

降雨でもたらされた水が、蒸発や蒸散、表面流などで失われず、大地に浸透していったものが地下水です。また、大地に水が浸透するには、良い土壌が必要です。「天然水の森」の水源涵養活動とは、地下水を育むのに最適な土壌、即ち有機的な「団粒構造」を持つ土づくりとその保全を当面の目標としています。しかし、畑と違い、森の土は耕すことができません。そこで、木や草、動物や微生物など多様な生物の力を借りて、土を耕すことになります。健全な森づくり——水づくりの目標は、実は土づくりにあります。

サントリー「天然水の森」の具体的な活動内容

「天然水の森」における具体的な活動は以下の通りです。

●調査

まずは水文調査を行います。グループ内の水科学研究所が主体となり、工場の水源涵養エリアを調査します。水の成分分析や、地下の地質・地層の調査、工場とその周辺の井戸情報などにより、どこから、どのような地層を通して、どのくらいの歳月をかけて流れてきた水なのかを、推定していきます。さらに植生、土壌、鳥類、昆虫、砂防、微生物など、多彩な専門家とともに、保水力が高く、水質浄化機能の高い「土づくり」に繋がる整備計画を立案します。すべての森が、研究者の演習林としての機能も果たしている点が、この活動の特徴のひとつです。



水文調査



植生調査

●手入れ不足の人工林を健全な生産林や針広混交林へ誘導

「間伐」や「枝打ち」により林床に光が入ると、やがて下層植生が繁茂し、生物多様性も拡大します。その結果、フカフカの土壌が形成され、水源涵養等の機能も増進されます。

一方、明らかに生長が悪いスギ・ヒノキ林などでは、針葉樹を多めに伐り、針葉樹と広葉樹が混じり合う「針広混交林」に誘導する場合があります。



ブロによる間伐



広葉樹の植樹

●環境に優しい作業道

山に負担が少ないことを前提とし、急峻な地形に敷設でき、水にも強く、設置工事も早く、コストも安い作業道の敷設を推進しています。こうした道は動物たちの通い道や猛禽類の狩場にもなり、生物多様性回復へも貢献しています。



環境に優しい作業道の設置

●材の利用

間伐した材は、できるかぎり、搬出し活用することを目指しています。間伐材の活用は、二酸化炭素の固定、即ち温室効果ガスの削減にも繋がります。



間伐材の利用促進

●竹林問題への対応

竹は地下茎を伸ばして雑木林に侵入し、次々に木を枯らしていきます。竹の生長は早く、林床に入る光を遮るので、他の植生は育たず、生物多様性を阻害し、地下水を減らし、さらに一斉に「竹枯れ」を起こす性質があり、急斜面では崖崩れの危険性も高めます。斜面の竹林は、皆伐するとかえって崖崩れの危険性を高めるので、間伐し、広葉樹の実生を導入します。なだらかな場所では皆伐して、広葉樹を植樹する場合があります。

●獣害対策

日本各地で増えすぎた鹿が、草や木の皮を食いつくし、山を荒らしています。下草がなくなり、土がむき出しになり、土壌流失や崖崩れが始まった箇所も増えています。稚樹・実生を育てる必要がある場所では、鹿の不嗜好性植物を植えたり、部分的に植生保護柵を設置するケースもあります。



獣害防止柵

●崩壊地の再緑化

日本各地には大規模崩壊地といわれる場所が数多く存在します。そういった場所では、周辺の間伐材で階段状の土留め工を施し、やがて土に還るヤシネットなどで土砂を止め、再緑化を促します。



土砂流出防止工

●松枯れ問題

全国の山で、未だに松枯れが進行中です。後継樹がある山での自然な遷移なら良いのですが、跡継ぎになる主役が見当たらない山では、松を守ったり、植樹をしたりする必要があります。

●ナラ枯れ問題

ブナ科の巨木を食い荒らすカシノナガキクイムシの影響により、日本海側のコナラやミズナラ、クスギ等の巨木はほぼ全滅し、太平洋側にも、長野、群馬、岐阜、愛知、滋賀、京都、大阪、岡山などから被害が出ています。これはかつての薪炭林が放置され、巨木化し始めているのが原因です。現在、放置された材を活用し、萌芽更新させて里山を再生させるなどの対策を講じています。

●愛鳥活動、次世代環境教育「水育（みずいく）」

水源涵養活動だけでなく、愛鳥活動を中心とする野生生物保護活動はもちろんのこと、水育「森と水の学校」といった次世代教育のフィールドとしても活用しています。

愛鳥活動は、“Today birds、Tomorrow Man”（今日、鳥たちに起きていることは、将来、人間にとっての問題となるかもしれない）の考えから、1973年に開始したものです。同年には民間企業として初めて「バードサンクチュアリ（野鳥の聖域）」を白州蒸溜所に開園、探鳥会や巣箱掛けなどの活動を行っています。

「森と水の学校」は、サントリー天然水のふるさとで開かれる自然体験教室で、2004年の開始より昨年2011年までで約12,000名の方にご参加いただきました。



愛鳥活動



「水育」（森と水の学校）

●社員による森林整備体験

毎年各地で社員ボランティアによる森林整備体験を実施しています。これまでに36回実施し、のべ約2,000名の社員が参加しました。



社員による枝打ち

改めて、いま日本の山で起こっている問題を要約すると人工林問題も、鹿の食害も、拡大竹林も、松枯れも、ナラ枯れも、生物多様性の劣化という一言につきます。1種類の樹で構成されている森よりも、10種類の樹がある森の方が、10種類の樹がある森よりも100種類の樹がある森の方が、よりバランスがとれ、より健康で、環境の激変にも強いものとなります。多様性に富んだ豊かな森をつくることで、多様性に富んだ、豊かな土をつくり、その土の力で、豊かで清浄な地下水を育む。それが、「天然水の森」の目標です。

「天然水の森」については、100年の森林協定もあり、息の長い森林整備活動はこれからも続きます。「天然水の森」の活動は、サントリーグループが存続する限り継続していきます。

サントリーホールディングス株式会社