

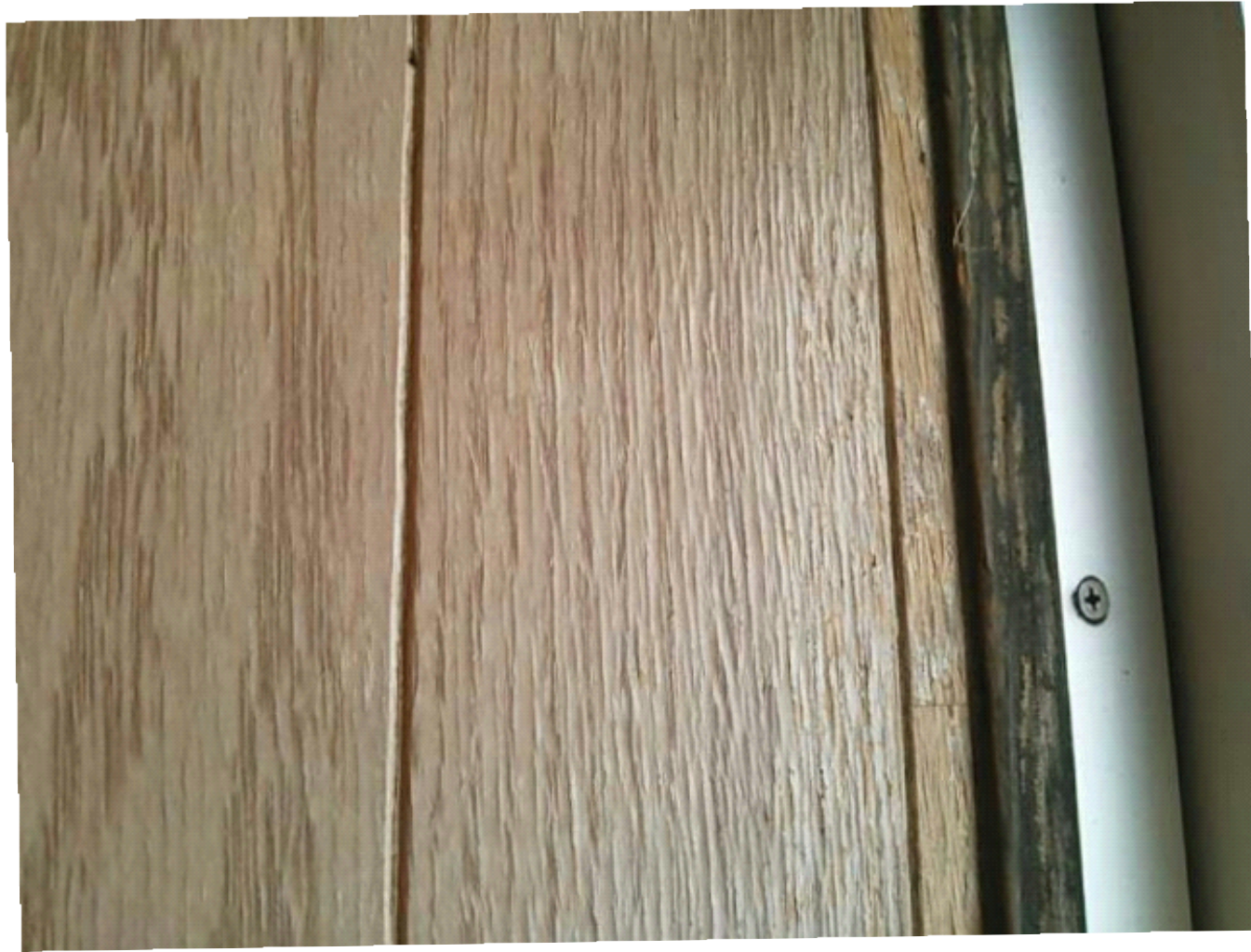
フローリング・コーティングの 日射による劣化・分解・揮発

ごく微量でも有害なイソシアネートを徐々に発生
コーティングは硬く滑らか
イソシアネートを含む水性塗料
土浦市マンション

NPO・VOC研

こんな風に日の当たる南西向きの部屋です。3部屋のうちここだけコーティングしてあるフローリング。脱衣所はコーティングしてないフローリング。





日のあたるベランダ側はこんなになりました。コーティングの色もあせて、白っぽい色とガサガサの肌。



剥げたところをみると、色あせた表面は木肌で
はなくて、表面の塗料だと分かります。

直射日光が当たらない部屋の奥は新品のまま。
板の継ぎ目もコーティングが覆って埃もない。



直射日光のよく当たるところだけ色あせている



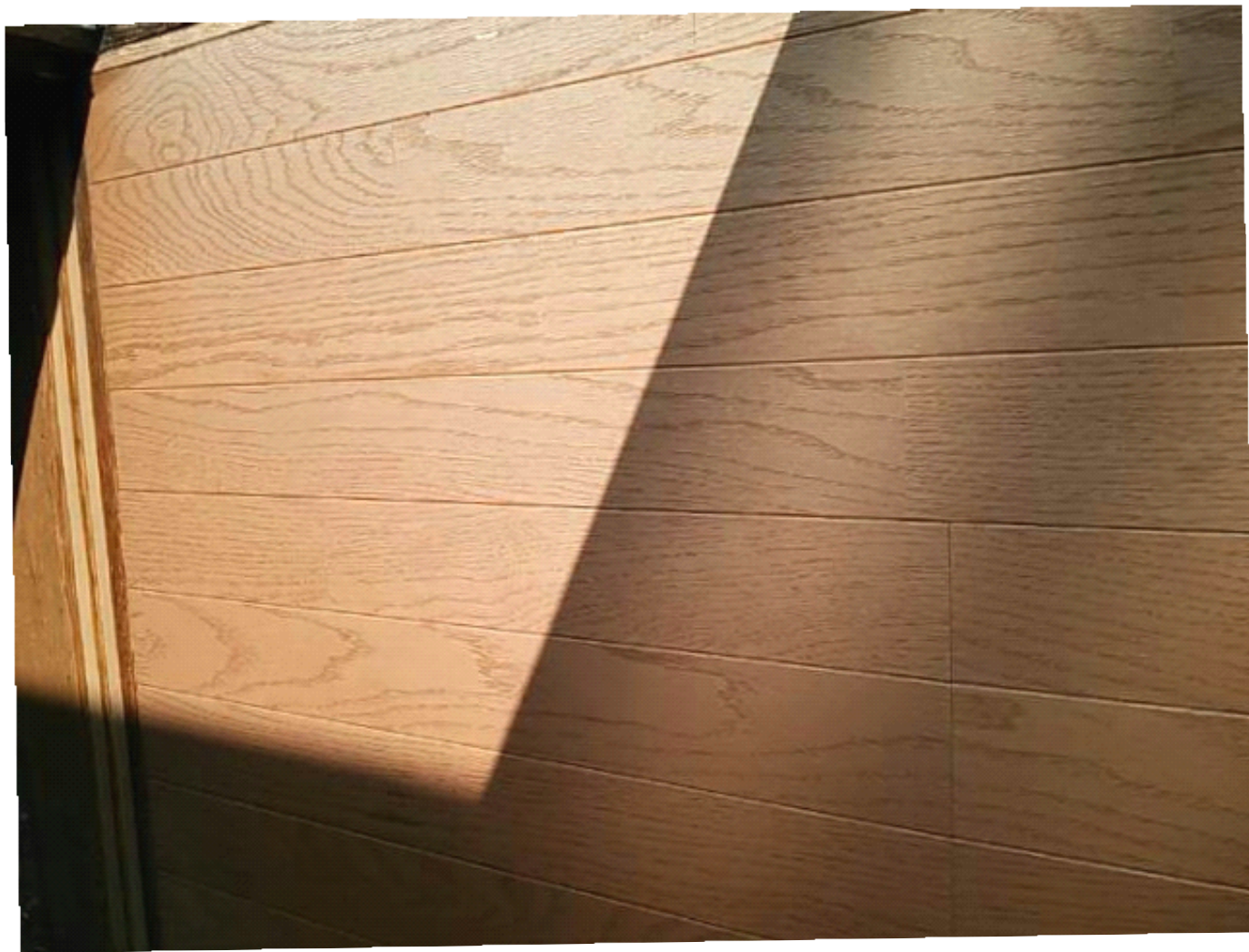
色あせはグラジュエーション
左上から右下に



右半分はガラス戸越しの効果
ガラスがあっても色あせる。



広い範囲でみてもガラス戸越しの色あせ





天井の明かりもつけた早朝の撮影



天井灯で照明した部屋の奥
色あせがない



天井灯をつけての早朝撮影
色あせに直射日光の効果を確認



イソシアネートが重合して硬くなったポリウレタンは熱に強くありません。製品にもよりますが、80℃ぐらいで分解し始めます。分解すると、いろいろな分子の形のイソシアネートになって空気に入ります。

イソシアネートは重くて動きにくく簡単に飛んで行きません。イソシアネートはごく薄く、トルエンの1万分の1でも健康に重大な影響があります。

イソシアネートは食べた時には消化器の中で変質して毒性が少ないのですが、呼吸や肌の吸収では血液に混じり3週間ぐらい体中を回ります。毎日吸い込んでいたらどんどん溜まる勘定ですね。

イソシアネートはアレルギーの1種で、だんだん感じやすくなりある時から急に症状が重くなります。一度発症すると、一生のあいだ感じやすさは治りませんし、何にでも感じやすくなるようです。

イソシアネートは、呼吸器、目、粘膜のほかに中枢神経や心臓などの内臓にも症状を起こします。力が入らなくなったり息切れしたり喉が痛んだりメタボになったり咳が出やすくなったりして、回復できなくなることも多いのです。

欧米ではイソシアネートの使用やポリウレタン品質に注意が払われています。毒な物は日本でも毒に違いありません。身の回りや公共工事でイソシアネートを減らしましょう。

身近なイソシアネートへの懸念

- ウッドチップを敷き詰めた公園の小道は気持ちよいものでしたが、この頃は気持ち悪くなるので突いてみたら、コンクリートの上にウッドチップが薄く張ってあるだけでした。全面にイソシアネートの接着剤で貼るのだそうです。
- 小砂利を使った透水性舗装は水環境のためにエコなものと歓迎していましたが、最近の”酷暑でもびくともしない透水性表面舗装”の道路には、小砂利を下地面に貼り付けるイソシアネート接着剤が全面に塗られています。工事中の不健康はもとより、ポリウレタンにかたまった後でも、酷暑の日光直射で温度と紫外線による分解が大規模に発生しないとはいえないでしょう。
- 閉め切った部屋や工事仕立ての運動場での熱中症の集団発生には、高温が影響する空気汚染も検討すべきではないでしょうか？日本より酷暑が普通のインドでは熱中症がないそうです。
- 国民の健康と医療費増大対策には、個人に運動や食事を指導するばかりでなく、公共の空気環境対策がもっと重要なのではないのでしょうか？少なくとも、イソシアネート対策は、日本では医学会でも化学会でも土木建築学会でも、欧米の熱心さに比べて後進国です。環境技術の輸出などといっていられません。